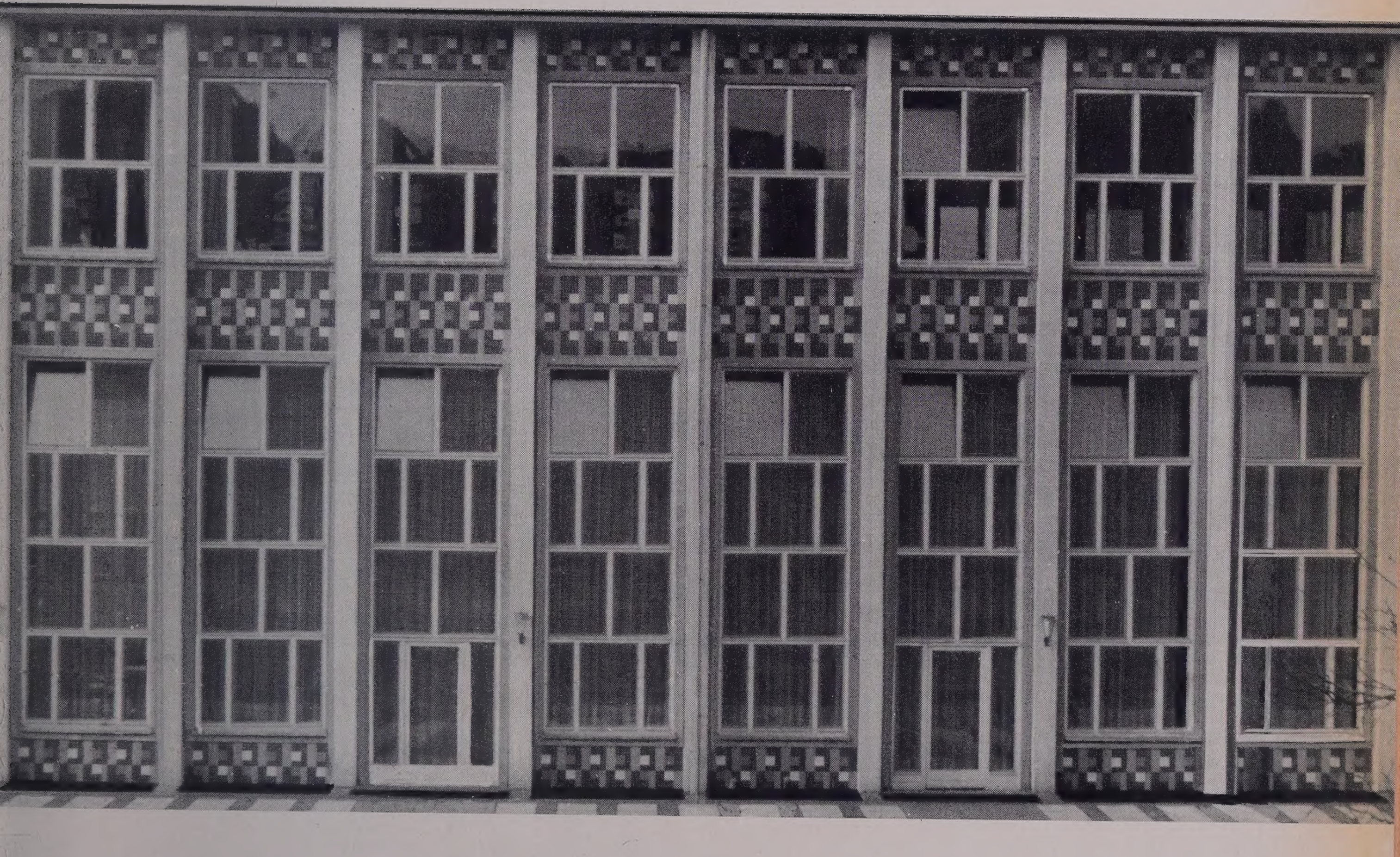
6 Deutsche Architektur



erlin
uni
965

Industrielles Bauen und Baukastensystem ▪ Neue Hotelbauten im Ausland ▪ Motels und Autocampings in der ČSSR

2142 E

Die Zeitschrift

Deutsche Architektur

erscheint monatlich

Inlandheftpreis 5,– MDN

Bestellungen nehmen entgegen:

In der Deutschen Demokratischen Republik:

Sämtliche Postämter, der örtliche Buchhandel
und der VEB Verlag für Bauwesen, Berlin

Im Ausland:

· Sowjetunion
Alle Postämter und Postkontore
sowie die städtischen Abteilungen Sojuspechatj

· Volksrepublik China
Waiwen Shudian, Peking, P. O. Box 50

· Tschechoslowakische Sozialistische Republik
Orbis, Zeitungsvertrieb, Praha XII, Vinohradska 46 – Bratislava, Leningradska ul. 14

· Volksrepublik Polen
P. P. K. Ruch, Warszawa, Wilcza 46

· Ungarische Volksrepublik
Kultura, Ungarisches Außenhandelsunternehmen
für Bücher und Zeitungen, Rakoczi ut. 5, Budapest 62

· Rumänische Volksrepublik
Directia Generala a Postei si Difuzarii Presei Palatul Administrativ C. F. R., Bukarest

· Volksrepublik Bulgarien
Direktion R. E. P., Sofia, 11 a, Rue Paris

· Volksrepublik Albanien
Ndermarrja Shtetnore Botimeve, Tirana

· Österreich
GLOBUS-Buchvertrieb, Wien I, Salzgries 16

· Für alle anderen Länder:
Der örtliche Buchhandel
und der VEB Verlag für Bauwesen,
108 Berlin 8, Französische Straße 13–14

Für Westdeutschland und Westberlin:

Sämtliche Postämter, der örtliche Buchhandel
und der VEB Verlag für Bauwesen, Berlin
Die Auslieferung
erfolgt über HELIOS Literatur-Vertriebs-GmbH,
Berlin-Borsigwalde, Eichborndamm 141–167
Vertriebs-Kennzeichen: A 2142 E

Verlag

VEB Verlag für Bauwesen, 108 Berlin 8,
Französische Straße 13–14

Verlagsleiter: Georg Waterstradt
Telefon: 22 02 31

Telegrammadresse: Bauwesenverlag Berlin

Fernschreiber-Nummer: 011 441 Techkammer Berlin (Bauwesenverlag)

Redaktion

Zeitschrift „Deutsche Architektur", 108 Berlin 8,
Französische Straße 13–14
Telefon: 22 02 31
Lizenznummer: 1145 des Presseamtes
beim Vorsitzenden des Ministerrats
der Deutschen Demokratischen Republik

Satz und Druck

Märkische Volksstimme, Potsdam,
Friedrich-Engels-Straße 24 (I/16/01)



Anzeigen

Alleinige Anzeigenannahme: DEWAG-Werbung,
102 Berlin 2, Rosenthaler Straße 28–31,
und alle DEWAG-Betriebe und -Zweigstellen in den Bezirken der DDR

Gültige Preisliste Nr. 2

Baufoto 65

In der Deutschen Demokratischen Republik sind von den Werktätigen beim Aufbau des Sozialismus großartige Leistungen vollbracht worden. Die neuen Industrieanlagen in Schwedt, „Schwarze Pumpe", Vetschau, Leuna und an vielen anderen Orten, zahlreiche neue Produktionsanlagen der Landwirtschaft und kühne Bauten des Verkehrs, neue Wohngebiete und Städte wie Eisenhüttenstadt und Hoyerswerda, der Aufbau der Stadtzentren von Berlin, Dresden, Leipzig, Karl-Marx-Stadt und Rostock künden vom Friedenswillen unseres Volkes. Mit der Industrialisierung des Bauens haben die Arbeiter auf den Bauplätzen unserer Republik, die Ingenieure, Ökonomen, Bauwissenschaftler und Architekten neue Wege beschritten. Die architektonische Meisterung der neuen Baumethoden und Baumaterialien verleiht unserem Lande eine neue Schönheit, die aus der sozialistischen Umgestaltung unseres gesamten gesellschaftlichen Lebens hervorwächst.

Diese Leistungen und Ergebnisse im Bild festzuhalten und das neue Leben in unseren neuen Bauwerken zu zeigen, ist die Aufgabe des großen Fotowettbewerbs „Baufoto 65", zu dem anläßlich der Eröffnung der Ausstellung „Investbau 65" und in Vorbereitung der 4. Baukonferenz aufgerufen wird. Die besten Ergebnisse des Wettbewerbes werden in einer Ausstellung während der 4. Baukonferenz der Öffentlichkeit gezeigt.

■ Teilnahmeberechtigt an dem Wettbewerb „Baufoto 65" sind alle Presse-, Berufs- und Amateurfotografen, Einzelmitglieder und Kollektive von Fotozirkeln der Deutschen Demokratischen Republik sowie des sozialistischen Auslandes.

■ Gegenstand des Wettbewerbes sind Leistungen und Ergebnisse des Bauwesens der Deutschen Demokratischen Republik, die sich vor allem in der neuen Architektur und in neuen Produktionsanlagen ausdrücken. Es können Motive von Einzelbauwerken sowie von städtebaulichen Ensembles und Aufnahmen von der Außen- und Innengestaltung der Bauwerke eingereicht werden.

■ Der Wettbewerb beginnt mit der Eröffnung der Ausstellung „Investbau 65" und endet am 20. Oktober 1965 (Datum des Poststempels). Jeder Teilnehmer ist berechtigt, bis zu zehn Fotos schwarz-weiß im Format 24 cm × 30 cm (unaufgezogen) oder color im Mindestformat 13 cm × 18 cm einzureichen.

Die Sendungen sind unter dem Kennwort „Baufoto 65" zu richten an die Deutsche Bauinformation bei der Deutschen Bauakademie, Bildstelle, 1018 Berlin, Karl-Marx-Allee, Zentraler Klub der Jugend und Sportler.

Jedes Foto ist auf der Rückseite mit der Bezeichnung des Motivs zu versehen, nach Möglichkeit sind Namen der Projektanten und weitere Kennwerte hinzuzufügen. Ferner muß jedes Foto eine sechsstellige Kennziffer tragen. Der Sendung ist ein verschlossener Umschlag beizufügen, der außen nur diese Kennziffer trägt. Auf einem Zettel im Inneren des Umschlages sind Name, Beruf und Anschrift des Einsenders sowie die Anzahl der eingesandten Fotos zu vermerken.

■ Für die zwanzig besten Fotos werden von der Deutschen Bauakademie folgende mit Urkunden verbundene Geldpreise ausgeschrieben

1. Preis	2000 MDN
2. Preis	1500 MDN
3. Preis	1000 MDN
4. bis 10. Preis	200 MDN
11. bis 20. Preis	100 MDN

Die Zeitschrift „Deutsche Architektur" setzt für besonders gelungene Architekturfotos Sonderprämien in Form von unentgeltlichen Jahresabonnements aus. Die Auswahl der Preise wird von einer Jury vorgenommen, deren Mitglieder von den Trägern des Fotowettbewerbes „Baufoto 65" berufen werden. Die Entscheidung der Jury erfolgt unter Ausschluß des Rechtsweges. Mehrere Fotos eines Einsenders können zu einem Preis zusammen vorgeschlagen werden. Je Einsendung darf nur ein Preis verliehen werden.

Das Ergebnis des Wettbewerbes und die Namen der Preisträger werden veröffentlicht.

Prof. Hopp
Präsident des Bundes
Deutscher Architekten

Prof. Kosel
Präsident der
Deutschen Bauakademie

Dr. Krenz
Chefredakteur der Zeitschrift
„Deutsche Bauakademie"

Redaktionsschluß:

Kunstdruckteil: 7. April 1965
Illusdruckteil: 10. April 1965

Titelbild:

Mensa des Pädagogischen Instituts Dresden
Foto: Dirk Radig, Dresden

Fotonachweis:

Friedrich Wache, Bln.-Hohenschönhausen (2); Wolfgang Beygang, Karl-Marx-Stadt (1); Deutsche Bauinformation bei der Deutschen Bauakademie, Berlin (5); Zentralbild Berlin (4); Klaus Draeger, Berlin (3); Helmut Trauzettel, Dresden (3); Günter Ackermann, Leipzig (1); Paul Liebmann, Bitterfeld (1); Technische Universität Dresden, Hochschulfilm- und -bildstelle (15); Günter Ewald, Stralsund (3); Bildstelle des VEB Industrieprojektierung Stralsund (2); Höhne-Pohl, Dresden (2); Janusz Korpal, Poznan (6); Rudolf Stursa, Brno (6); T. Dabrowski, Frankfurt (Main) (5); Werner W. Christmann, Frankfurt (Main) (1)

6 Deutsche Architektur

XIV. Jahrgang
Berlin
Juni 1965

Herausgeber: Deutsche Bauakademie und Bund Deutscher Architekten

Redaktion: Dr. Gerhard Krenz, Chefredakteur
Dipl.-Wirtschaftler Walter Stiebitz, Dipl.-Ing. Eckhard Feige, Redakteure
Erich Blocksdorf, Typohersteller

KB | **Kurzfassung** | | **Содержание**

602.4

■ **Industrielles Bauen und Baukastensystem**
Geyer, B., Schmid, A.

Der gegenwärtige Stand und die Perspektive des Baukastensystems
Deutsche Architektur, Berlin 14 (1965) 6, S. 326 bis 331, 11 Abb., 2 Schemata, 2 Grafiken, 6 Isometrien, 4 Details, 12 Ansichten
Das Bauen mit Elementen, Segmenten und Sektionen nach einem einheitlichen Baukastensystem ist die modernste und wirtschaftlichste Form unter den industriellen Baumethoden. Die bisherigen Ergebnisse der Arbeit an dem Baukastensystem reichen jedoch noch nicht aus, um durchgehend nach diesem System bauen zu können. Der Hauptgrund liegt in dem nicht ausreichenden wissenschaftlich-technischen Vorlauf bei der Entwicklung des Baukastensystems. Deshalb wurde die Weiterentwicklung des Baukastensystems im Jahre 1965 zur Staatsplanaufgabe erklärt. Das Schwergewicht liegt nunmehr darin, durch prognostische Untersuchungen die Neuentwicklungen und die Entwicklungstendenzen für Konstruktionen, Funktionen, Bauverfahren und Baustoffe zu erfassen und sie sowie die Elemente des Ingenieur- und Tiefbaus und der technischen Gebäudeausrüstung in das Baukastensystem einzubeziehen.

326

■ **Промышленное строительство и система унифицированных узлов**
Гейер, Б., Шмид, А.
Уровень систем унифицированных узлов на сегодняшний день и перспективы на будущее
Журнал «Дейче Архитектур», Берлин 14 (1965 г.) 6, стр. 326 до 331, 11 рис., 2 схемы, 2 графика, 6 изометрических чертежей, 4 детали, 12 видов
Строительство с помощью элементов, сегментов и секций по однородной системе унифицированных узлов является современнейшей и самой экономичной формой в области промышленных методов строительства. Однако имеющиеся до сих пор опыты работы с системами унифицированных узлов еще недостаточны для сплошного строительства на основе такой системы. Основной причиной этого является недостаточная научно-техническая подготовка при развитии строительных унифицированных узлов. Ввиду этого, в 1965 году дальнейшее развитие системы унифицированных узлов рассматривается как государственная плановая задача. Таким образом центром тяжести является охватывание, путем прогнозных исследований, нововедений и тенденций развития для конструкций, функционирования, методов строительства и строительных материалов, а также внедрение их и элементов инженерного строительства и технического оборудования построек в систему унифицированных узлов.

622.22.024.028

Trauzettel, H.
Experimentalbaureihe für Schulen in der 2-Mp-Wandbauweise
Deutsche Architektur, Berlin 14 (1965) 6, S. 332 bis 338, 8 Abb., 1 Grundriß, 1 Schnitt, 1 Tab., 7 Lit.
In Bitterfeld und Wolfen-Nord sind zwei zweizügige polytechnische Oberschulen in Wandbauweise, Laststufe 2 Mp, nach dem Projekt eines Entwurfskollektivs unter Leitung von Prof. Trauzettel gebaut worden. Nach mehrmonatigem Betrieb beider Schulen beurteilten Vertreter der Volksbildung, des Gesundheitswesens und des Bauwesens die Funktionstüchtigkeit beider Schulen: Sie sind gegenüber bisher gebauten und in der letzten Zeit projektierten gleichartigen Schulen billiger und weisen dennoch wegen des rationellen Grundrisses und der rationellen Konstruktion funktionelle Vorteile auf, die sich günstig auf das Verhalten der Schüler auswirken.

332

Трауцеттель, Х.
Эксперементальная строительная серия для школ по методу панельного строительства «2-мп»
Журнал «Дейче Архитектур», Берлин 14 (1965 г.) 6, стр. 332 до 338, 8 рис., 1 горизонтальная проекция, 1 чертеж в разрезе, 1 таблица, 7 литографий
В городах Биттерфельд и Вольфен-Норд были сооружены две политехнические школы по методу панельного строительства, ступень нагрузки 2 мп, по проекту конструкторского коллектива под руководством профессора Трауцеттеля. После эксплуатации этих школ в течение нескольких месяцев представители народного образования, здравоохранения и строительного дела определили функциональные способности обеих школ: эти обе школы по сравнению с до сих пор построенными и проектированными за последнее время школами значительно дешевле и в связи с рациональной горизонтальной проекцией и рациональной конструкцией они имеют значительные функциональные преимущества, которые весьма положительно влияют на отношение учащихся.

626.4.024

Schultz, H.
2-Mp-Wandbauweise für Nebenanlagen des Industriebaus
Deutsche Architektur, Berlin 14 (1965) 6, S. 340 bis 343, 5 Abb., 3 Grundrisse, 4 Ansichten, 2 Schnitte
Für die zahlreichen Nebenanlagen im Bereich des Überseehafens Rostock wurde nach einer einheitlichen Lösung gesucht, die es gestattet, für die Bauausführung eine Fließstrecke einzurichten. Die von einer sozialistischen Arbeitsgemeinschaft entwickelten Elemente ordnen sich in das Baukastensystem ein und lassen infolge ihrer Universalität unterschiedliche Grundrißlösungen zu. Möglich sind ein- oder zweihüftige Gebäude bis zu fünf Vollgeschossen, bei einer Querwandkonstruktion auch darüber hinaus.

340

Шульц, Х.
Метод панельного строительства 2-мп для побочных сооружений промышленного строительства
Журнал «Дейче Архитектур», Берлин 14 (1965 г.) 6, стр. 340 до 343, 5 рис., 3 горизонтальных проекции, 4 вида, 2 чертежа в разрезе
Для многочисленных побочных сооружений в области океанского порта Росток искали общее разрешение вопроса, допускающее сооружение поточной линии для выполнения строительных работ. Разработанные социалистической рабочей группой элементы внедряются в систему унифицированных узлов и ввиду их универсальности допускают возможность осуществления различных горизонтальных проекций. Возможно сооружение одностоечных и двухстоечных построек высотой до пяти полных этажей, а при поперечностенной конструкции — даже еще более высокие сооружения.

622.061

Seyfert, G.
Arbeiten der Entwurfsgruppe Prof. Dr.-Ing. E. h. Heinrich Rettig
Deutsche Architektur, Berlin 14 (1965) 6, S. 345 bis 353, 16 Abb., 7 Grundrisse
Anläßlich des 65. Geburtstages des bekannten Dresdener Architekten und Hochschullehrers Prof. Rettig ist eine kleine Anzahl von Bauten veröffentlicht, die in dem von ihm geleiteten Entwurfsinstitut am Lehrstuhl für Baukonstruktions- und Entwurfslehre, dessen Inhaber Prof. Rettig ist, projektiert worden sind.

345

Зейферт, Г.
Работы проекционной группы профессора/инженера Гейнриха Реттига
Журнал «Дейче Архитектур», Берлин 14 (1965 г.) 6, стр. 345 до 353, 16 рис., 7 горизонтальных проекций
По случаю 65-летия со для рождения известного дрезденского архитектора и педагога высшего учебного заведения профессора Реттига было опубликовано небольшое число строений, спроектированных в проекционном институте, кафедрой строительных конструкций и проекционного обучения которого руководит профессор Реттиг.

625.31.068

Wenzel, K., Korn, R.
■ **Neue Hotelbauten im Ausland**
Deutsche Architektur, Berlin 14 (1965) 6, S. 354 bis 368, 18 Abb., 22 Grundrisse, 2 Schnitte
Die Autoren geben in einem Reisebericht eine Übersicht über die Aspekte und Entwicklungstendenzen im internationalen Hotelbau. Vorgestellt werden im einzelnen das Orbis-Hotel „Merkury" in Poznan, das Interhotel „Continental" in Brno und das „Intercontinental-Hotel" in Frankfurt (Main). Die veröffentlichten Kennzahlen geben eine allerdings nur bedingte Vergleichsmöglichkeit.

354

Венцель, К., Корн, Р.
■ **Новые строения гостиниц за границей**
Журнал «Дейче Архитектур», Берлин 14 (1965 г.) 6, стр. 354 до 368, 18 рис., 22 горизонтальных проекции, 2 чертежа в разрезе
Авторы данной статьи дают обзор об аспектах и тенденциях развития строительства гостиниц в международном масштабе. Специально описываются гостиницы «Орбис», «Меркурий» в Познане, интергостиница «Континенталь» в Брно и гостиница «Интерконтиненталь-Хотель» во Франкфурте-на-Майне. Опубликованные цифры являются, однако, относительными для сравнения данными.

625.3.068.1

Hüning, W.
Motels und Autocampings in der ČSSR
Deutsche Architektur, Berlin 14 (1965) 6, S. 369 bis 373, 8 Abb., 3 Lagepläne, 9 Grundrisse, 2 Schnitte, 12 Schemata
Nach den Richtlinien der Regierung der ČSSR über die Entwicklung des Reise- und Fremdenverkehrs wurden 1964 in der ČSSR 5 neue Motels und 16 Autocampings erbaut. Für alle Vorhaben wurden die gleichen Typen gewählt.
Die Motels haben eine Kapazität von 84 Gästebetten. Die Wohnzellen befinden sich in eingeschossigen Bauten. Das Gemeinschaftsgebäude mit Restaurant, Küche und anderen notwendigen Einrichtungen ist zweigeschossig. Die Fahrzeuge werden bei den Wohnzellen geparkt.
Im Autocamping, das für 300 Gäste angelegt ist, wird eine Unterbringung in Zelten oder Campinganhängern vorausgesetzt. Die Ausstattung der Autocampings ist unterschiedlich, je nachdem, ob sie mit einem Motel gemeinsam oder selbständig angelegt sind. Auf alle Fälle gehören zum Autocamping eine Ausleihe für Zelte und Sportgeräte, Selbstbedienungsküchen, Waschräume und soziale Anlagen.

369

Хюнинг, В.
Гостиницы и автолагери в ЧССР
Журнал «Дейче Архитектур», Берлин 14 (1965 г.) 6, стр. 369 до 373, 8 рис., 3 плана расположения, 9 горизонтальных проекций, 2 чертежа в разрезе, 12 схем
Согласно директив правительства ЧССР о развитии путешествий и иностранного туризма в 1964 году в ЧССР было построено 5 новых гостиниц и оборудовано 16 автолагерей. Для всех сооружений были выбраны одинаковые типы.
Гостиницы рассчитаны на 84 койки. Жилые ячейки распределены в одноэтажных постройках. Общественные здания, включающие ресторан, кухню и прочие необходимые оборудования имеют двухэтажную конструкцию. Стоянка автомашин расположена у жилых ячеек.
Автолягери предусмотрены для 300 посетителей, причем гости должны располагаться в палатках или же в автоприцепах для кэмпинга. Оборудование автолагерей различное, в зависимости от того, расположены они совместно с гостиницей или же отдельно. Во всяком случае к каждому автолагерю принадлежит пунк выдачи на прокат палаток и спортинвентаря, а также кухни самообслуживания, помещения для умывания и общественные устройства.

727.1/.4

Glas im Bauwesen
Deutsche Architektur, Berlin 14 (1965) 6, S. 377 bis 379
In acht Beiträgen verschiedener Autoren wird eine Information gegeben über Sicherheitsglas, Thermoscheiben, Farbflachglas, Gußglas, Glasbausteine, Glasfasererzeugnisse, Schaumglas und Glasin.

377

Стекло в новой форме
Журнал «Дейче Архитектур», Берлин 14 (1965 г.) 6, стр. 377 до 379
В восьми статьях различных авторов даются информации о безосколочном стекле, термостекле, цветном листовом стекле, литом стекле, пустотелых стеклянных камнях, ячеистом стекле, об изделиях из стекловолокна и о «Глазине».

Summary		Résumé	DK

■ **Industrialised construction and modular building system**
Geyer, B., Schmid, A.

Deutsche Architektur, Berlin 14 (1965) 6, pp. 326–331, 11 fig., 2 setups, 2 graphs, 6 isometries, 4 details, 12 views.
The application of modular members, segments, and sections on the basis of a uniform modular building system accounts for the most up-to-date and most economic approach of industrialised construction methods. The results obtained so far from the application of the modular building system, however, do not yet cope with the demand for a continuous use of the system. This can be explained by insufficient techno-scientific advance in the development of the modular building system. The development of the modular building system has, therefore, been made a target of national planning for 1965. Emphasis has now been laid on careful treatment by means of prognostic studies of new developments and development trends of constructions, functions, construction methods, and construction materials which should be included into the modular building system together with the elements of civil engineering and technical building equipment.

326

■ **Construction industrielle et construction modulaire**
Geyer, B., Schmidt, A.

L'état actuel et les perspectives de la construction modulaire
Deutsche Architektur, Berlin 14 (1965) 6, pp 326 à 331, 11 fig., 2 schémas, 2 diagrammes, 6 isométries, 4 détails, 12 vues.
La construction en éléments, segments et sections suivant un système modulaire uniforme est le mode le plus moderne et le plus rationnel parmi les procédés de construction industriels. Les résultats obtenus jusqu'à présent par l'étude de la construction modulaire ne suffisent cependant pas pour admettre partout de bâtir suivant ce système. La raison principale réside dans le défaut d'études scientifico-techniques poussées dans la mise au point de la construction modulaire. C'est pourquoi le perfectionnement de ce système a été déclaré comme tâche a résoudre dans le cadre du programme national pour 1965. Il importe maintenant de recenser, à l'aide d'études prognostiques, les nouveautés et les tendences de développement en matières de constructions, fonctions, procédés de construction et matériaux et de les mettre en cause avec les éléments relatifs aux travaux d'ingénieurs-constructeurs et des travaux souterrains ainsi que l'équipement technique du bâtiment dans le système de construction modulaire.

DK 621.758:69

Trauzettel, H.
Experimental structures in 2 Mp wall construction for schools
Deutsche Architektur, Berlin 14 (1965) 6, pp. 332–338, 8 fig., 1 plan, 1 section, 1 table, 7 lit.
Two reversing type polytechnical secondary schools of 2 Mp load increment have been completed in wall construction after a project of a design team headed by Prof. Trauzettel, in Bitterfeld and Wolfen-Nord. The functional efficiencies of the two schools, after several months of use, have been estimated by representatives of the sectors of education, health service, and construction. They were found to be cheaper than equivalent schools recently designed and completed, with their rationalised plans and structures implying functional advantages which had favourable effects on the students' behaviours.

332

Trauzettel, H.
Série de bâtiments expérimentaux pour écoles en construction à panneau de 2 t
Deutsche Architektur, Berlin 14 (1965) 6, pp 332 à 338, 8 fig., 1 plan, 1 coupe, 1 tableau, 7 références
A Bitterfeld et Wolfen-Nord on a édifié deux écoles polytechniques à deux sections en construction à panneaux, ordre de poids 2 t, suivant un projet établi par une équipe de constructeurs sous la direction du Prof. Trauzettel. Quelques mois après la mise en service des deux écoles, des représentants de l'Education nationale, de la Santé publique et du Bâtiment ont évalué les caractéristiques fonctionelles des deux écoles: Leurs coûts sont plus réduits que ceux d'autres écoles projetées et édifiées en même temps et présentent en effet, en raison de leur tracé et leur construction rationnels, des avantages fonctionnels qui ont un influence positive sur le comportement des élèves.

DK 727.113:711.62

Schultz, H.
2 Mp wall construction for auxiliary plants in industrial construction
Deutsche Architektur, Berlin 14 (1965) 6, pp. 340–343, 5 fig., 3 plans, 4 views, 2 sections.
A unique solution which permitted the arrangement of a flow line for the works was desired for numerous auxiliary plants of the Rostock overseas harbour. The elements developed by a socialist team went properly with the modular building system, and they, furthermore, allow for varying plan solutions, due to their universal applicabilities. Possible solutions include one-haunch and two-haunch buildings up to five storeys, or even beyond that if a cross wall construction is provided.

340

Schultz, H.
Construction à panneaux de 2 t pour bâtiments industriels annexes
Deutsche Architektur, Berlin 14 (1965) 6, pp 340 à 343, 5 fig., 3 plans, 4 vues, 2 coupes
Pour les nombreux annexes du port de mer de Rostock on a cherché une solution uniforme permettant leur exécution d'après le principe du travail en chaîne. Les éléments mis au point par un groupe de travail socialiste s'adaptent à la construction modulaire et permettent grâce à leur universalité des tracés différents: notamment des bâtiments à disposition simple ou double de deux à cinq niveaux normaux et même plus en cas de constructions à murs portants transversaux.

DK 725.199:725.4

Seyfert, G.
Work of the design group of Prof. Dr. Ing. Hon. Heinrich Rettig
Deutsche Architektur, Berlin 14 (1965) 6, pp. 345–353, 16 fig., 7 plans.
A limited variety of buildings designed in Professor Rettig's design institute which is attached to his building construction and design chair are published on the occasion of the 65th birthday of this well-known architect and college teacher of Dresden.

345

Seifert, G.
Travaux du groupe de projection Prof. Dr.-Ing. h. c. Heinrich Rettig
Deutsche Architektur, Berlin 14 (1965) 6, pp 345 à 353, 16 fig., 7 plans
A l'occasion du 65e anniversaire du Prof. Rettig, architecte et professeur connu de Dresde, on a publié un certain nombre de projets élaborés dans l'Institut de projection dont il est le directeur et appartenant à la chaire de construction et projection de bâtiments dont il est le titulaire.

DK 727:72.011

Wenzel, K., Korn, R.
■ **Recent hotel structures abroad**
Deutsche Architektur, Berlin 14 (1965) 6, pp. 354–368, 18 fig., 22 plans, 2 sections.
An outline of aspects and trends in international hotel construction is given in form of a travelogue. Structures introduced include "Mercury" Orbis Hotel, Poznan, "Continental" Inter Hotel, Brno, and "Intercontinental" Hotel, Frankfurt (Main). The index figures published give, however, a limited comparability only.

354

Wenzel, K., Korn, R.
■ **Nouveaux bâtiments d'hôtels à l'etranger**
Deutsche Architektur, Berlin 14 (1965) 6, pp 354 à 368, 18 fig., 22 plans, 2 coupes
Les auteurs donnent, dans un récit de voyage, un aperçu des aspects et des tendences de développement de la construction d'hôtels sur le plan international. On décrit notamment: l'hôtel Orbis « Merkury » à Poznan, l'interhôtel « Continental » à Brno, « Intercontinental-Hotel » à Francfort-sur-le-Main. Les chiffres characteristiques indiqués ne permettent cependant que des comparaisons limitées.

DK 728.51.001.8(4–191)

Hüning, W.
Motels and motor camps in Czekhoslovakia
Deutsche Architektur, Berlin 14 (1965) 6, pp. 369–373, 8 fig., 3 layout plans, 9 ground plans, 2 sections, 12 setups.
Five motels and 16 motor camps were completed in Czekhoslovakia, in 1964, by instructions on the development of travelling and tourism issued by the Czekhoslovak government. Uniform types were chosen for all the projects involved.
The number of guest beds in each of the motels is 84, with the accommodation cores being housed in single-storey structures. Restaurant, kitchen, and other facilities are included in a two-storey social building. Vehicles are parked next to the respective accommodation cores.
Accommodation in tents or camping trailers is provided for the motor camps which have been designed for 300 guests each. Equipment of motor camps varies by their designs (combination whith motel or independent location). Each of the motor camps includes a lending centre for tents and sport facilities, help-yourself-kitchens, wash rooms, and social facilities.

369

Hüning, W.
Motels et autocampings dans la CSSR
Deutsche Architektur, Berlin 14 (1965) 6, pp 369 à 373, 8 fig., 3 plan d'implantation, 9 plans, 2 coupes, 12 schémas
Suivant les directives portant sur le développement du tourisme et émises par le gouvernement de la CSSR, la CSSR a bâti en 1964 5 nouveaux motels et 16 autocampings. Tous ces projets ont été exécutés dans les mêmes types. Les motels ont une capacité de 84 lits. Les unités d'habitation se trouvent dans des immeubles sans étages. Le bâtiment à usage collectif avec restaurant, cuisine et d'autres installations nécessaires a deux niveaux. Les véhicules sont stationnés près des unités d'habitation.
Dans l'autocamping qui est destiné pour 300 personnes, on loge dans des tentes ou caravanes. Les autocampings sont aménagés de façon différente selon qu'ils sont situés près d'un motel ou construits isolément. Dans tous les cas les autocampings sont pourvus d'une station de location de tentes et de matériel de sport, de cuisines de self-service, de lavabos, de équipements sociaux.

DK 728.531(4–191)

Glass in construction
Deutsche Architektur, Berlin 14 (1965) 6, pp. 377–379.
Information on safety glass, thermal panes, coloured flat glass, cast glass, glass bricks, glass fiber products, foam glass and glassine is given in eight contributions by various authors.

377

Le verre en bâtiment
Deutsche Architektur, Berlin 14 (1965) 6, pp 377 à 379
Dans huits articles de différents auteurs on trouve des informations portant sur le verre de sûreté, le verre isolant, le verre coulé coloré, le verre moulé, les éléments en verre, les produits de fibres de verre, le verre cellulaire et le Glasin.

DK 691.61

Wettbewerbe

Was lange währt, wird endlich gut. Das gilt zwar immer weniger beim Bauen, trifft aber für die Wettbewerbsordnung des BDA, die jetzt in den „Verfügungen und Mitteilungen des Ministeriums für Bauwesen" veröffentlicht wurde, zu.

Die Wettbewerbsordnung hat damit zwar nicht den Charakter einer staatlichen Rechtsnorm erhalten, aber sie ist als offizielle Empfehlung des Ministeriums für Bauwesen an alle staatlichen Organe und Planträger zu betrachten. Sie gibt erstmalig eine einheitliche Regelung für die Durchführung aller städtebaulichen und Architekturwettbewerbe in der DDR. Die neue Wettbewerbsordnung ist kennzeichnend für die neuen Beziehungen zwischen dem sozialistischen Bauherren und den Architekten. Das aktive Wirken der Mitglieder unseres Fachverbandes beim Aufbau der DDR hat hier neue Anerkennung gefunden.

Diese erfreuliche Tatsache gibt Anlaß, einige Fakten kritisch zu beleuchten, denn mit der Wettbewerbsordnung haben wir ja noch keine Wettbewerbe. Eine wohl von allen Architekten und Städtebauern anerkannte Tatsache ist, daß Wettbewerbe ein wichtiges Mittel zur Erlangung guter Projekte und zur Qualifizierung der Architekten sind. Eine andere noch nicht von allen Planträgern erkannte Tatsache ist, daß ein Wettbewerb der billigste Weg ist, ökonomisch und gut zu bauen. Wettbewerbe fördern die schöpferische Arbeit, führen zu neuen Ideen und helfen, in Schablonen festgefahrenes Denken zu überwinden. Dennoch gibt es nach Meinung der Architekten zuwenig Wettbewerbe. Verschiedene Planträger weisen dagegen auf die mangelhafte Teilnahme bei Wettbewerben hin und können das mit Fakten belegen. Was sind die Ursachen? Wer hat recht? Ich habe diese Fragen in den letzten Wochen Architekten, Städtebauern und Vertretern von Planträgern gestellt. „Keine Zeit", war das Hauptargument der meisten Befragten. Einige Planträger von bedeutenden Investvorhaben sagten: „Die Vorbereitung unseres Vorhabens ließ uns keine Zeit, einen Wettbewerb auszuschreiben." Dieses Argument ist nicht stichhaltig, denn gerade ein guter Wettbewerb schafft Grundlagen für eine Verkürzung der Projektierungs- und Bauzeit. „Keine Zeit", sagte auch ein Teil der Architekten. Sie verweisen dabei auf die zu späte Ausschreibung und die zu kurze Zeit zwischen der Veröffentlichung der Ausschreibung und der Abgabe der Arbeiten. Ein weiteres Argument: Der große Umfang der geforderten Unterlagen und die knappe Zeit lassen einzelnen Architekten oder kleinen Kollektiven, die als „Amateure" ausschließlich in ihrer Freizeit am Wettbewerb arbeiten, gegenüber den Kollektiven, die für die Arbeit am Wettbewerb ganz oder teilweise freigestellt sind, kaum eine Erfolgschance.

Zweierlei scheint notwendig:

- Rechtzeitige, exakte Ausschreibung, ausreichende Bearbeitungszeit und Einschränkung der geforderten Unterlagen (vielleicht durch stufenweise Wettbewerbe). Dann gibt es mehr Erfolgschancen und damit eine stärkere Beteiligung.
- Stärkere Beteiligung erhöht den Ideenreichtum des Wettbewerbes. Die aufgewendeten Mittel zahlen sich aus. Dann wird das Interesse der Planträger an Wettbewerben wachsen.

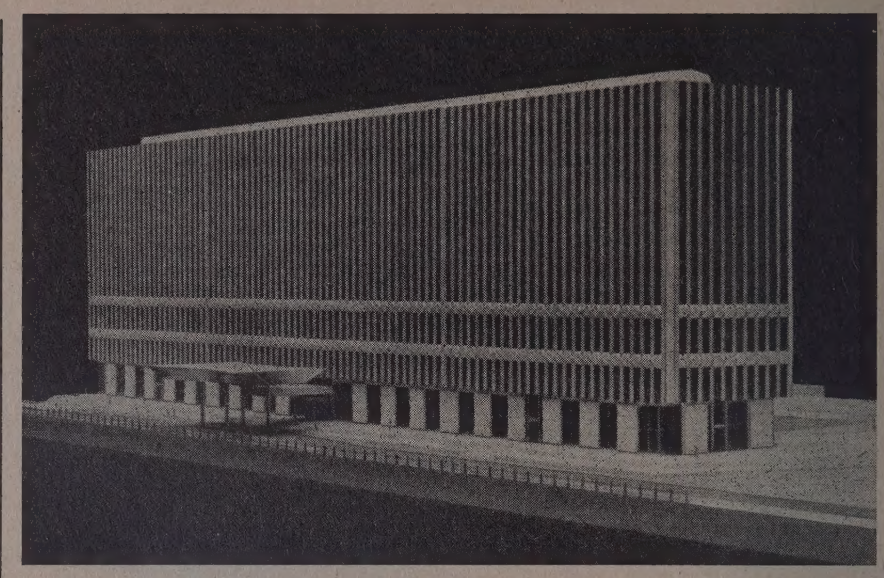
Aber noch ein Drittes möchte ich hinzufügen, auch wenn ich dabei auf Widerspruch stoße: Es gibt neben den vielen Architekten und Städtebauern, die immer wieder freudig die Mühen eines Wettbewerbes auf sich nehmen, noch ein erschreckendes Maß an satter Selbstzufriedenheit und gähnender Interesselosigkeit.

In der Bezirksgruppe Dresden hat man die Bedeutung der Wettbewerbe erkannt. Die Bezirksgruppe will zusammen mit den staatlichen Organen und den Projektierungsbetrieben Qualifizierungswettbewerbe für konkrete Bauaufgaben vorbereiten und gleichzeitig ihre Mitglieder für eine aktive Teilnahme interessieren.

So bleibt für den BDA auch nach Verabschiedung der Wettbewerbsordnung noch genug zu tun.

Gerhard Krenz

Die Ankündigung aller Wettbewerbe soll übrigens künftig in der „Deutschen Architektur" erfolgen.



Modell des im Bau befindlichen Ministeriums für Auswärtige Angelegenheiten der DDR im Stadtzentrum von Berlin. Architekt: Josef Kaiser, VEB Berlin-Projekt

Wohnhochhäuser im Plan

Im Plan des VEB Typenprojektierung ist die Ausarbeitung von Projekten für vielgeschossige Wohnhäuser und für Wohnhochhäuser bis 23 Geschosse, die beim Aufbau von Stadtzentren gebaut werden sollen, vorgesehen. Eine Grundlagenarbeit zu diesem Thema wurde jetzt vor Vertretern des Bauwesens aus allen Bezirken der DDR verteidigt. Die Grundlagen wurden von Mitarbeitern des VEB Typenprojektierung und des Spezialprojektanten für den Wohnungsbau, VEB Berlin-Projekt, ausgearbeitet und vorgestellt. Auf der Grundlage des Baukastensystems wird bei den vorgelegten Konzeptionen eine Vereinheitlichung des Elementesortiments für den gesamten Wohnungsbau angestrebt. Bei allen Bauten soll die Plattenbauweise Anwendung finden, um die Vorteile der Vollmontage und die vorhandene Produktionsbasis unserer Vorfertigungswerke zu nutzen. Die neuen Grundrisse sollen unter Beibehaltung der festgelegten Durchschnittsfläche der Wohnungen den Bau eines größeren Anteils von Dreiraumwohnungen ermöglichen. Experimentalbauten sollen errichtet werden.

(Die „Deutsche Architektur" wird diese für alle Bezirke der DDR wichtige Grundlagenarbeit und weitere Beiträge über den Wohnungsbau in Heft 9/1965 ausführlich veröffentlichen. Auf Grund der begrenzten Auflagenhöhe bitten wir Interessenten, die die Zeitschrift nicht abonniert haben, ihre Bestellungen für dieses Heft bis zum 1. 8. 1965 direkt an unseren Verlag zu richten.)

Teller-Turm-Bauweise

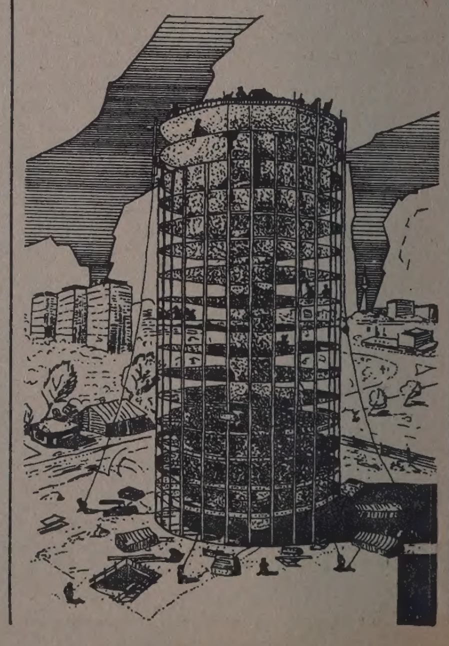
Ungarische Architekten und Bauingenieure haben ein Patent für die von ihnen entwickelte „Teller-Turm-Bauweise" (siehe nebenstehende Abbildung) angemeldet. Bei dieser Bauweise wird zunächst ein tragender Kern mit Gleitschalung aufgebaut. In diesem Kern befinden sich später Treppen und Aufzüge. Gleichzeitig werden auf dem Kellerboden Decken-„Teller" vorgefertigt. Nach Fertigstellung des Kerns werden die Deckenelemente durch Winden hochgezogen. Die Decken sollen nicht, wie sonst üblich, durch Schweißverbindungen, sondern durch Keilverbindungen stabil mit dem Kern verbunden werden. Mit den Winden, die zum Heben der Decken benutzt werden, sollen auch die vorgefertigten Außenwandplatten montiert werden. Um den Kern führt in jedem Geschoß ein Gang, an dem die Wohnungseingänge liegen. Die Wohnräume liegen an der Außenseite des Gebäudes. Küche, Bad und Nebenräume liegen am Kern. Nach den Berechnungen der Autoren soll der Rohbau eines 15geschossigen Gebäudes bei dieser Bauweise in etwa 45 Tagen möglich sein. Die Baukosten sollen, bezogen auf einen m² Wohnfläche, bis zu 20 Prozent niedriger als bei anderen Bauweisen liegen.

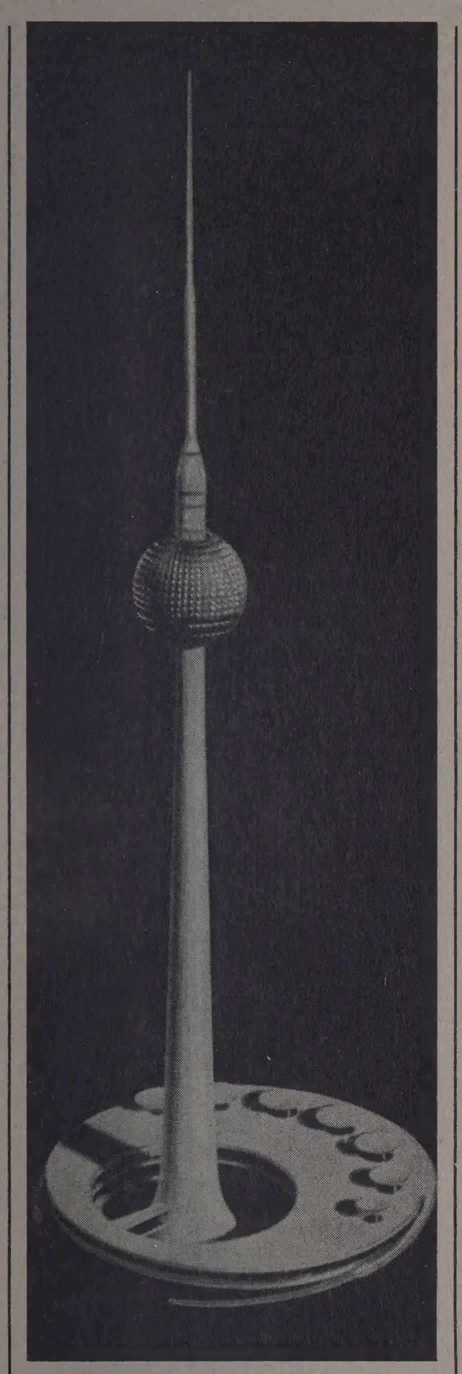
Besseres Stadtklima

Nach Untersuchungen des Instituts für Meteorologie und Geophysik der Universität Frankfurt (Main) soll sich die Bebauung der Städte mit Hochhäusern günstig auf das Stadtklima auswirken. Die Wissenschaftler empfehlen für die Innenstädte eine lokkere Bebauung mit turmartigen Hochhäusern. Flache zusammenhängende Häuserzeilen bilden Windschatten, in denen sich Abgase konzentrieren. Hochhäuser bewirken eine natürliche Ventilation.

Kunststoffhotel

In diesem Jahr soll in Honolulu der Bau eines Hotels aus Kunststoffertigteilen beendet werden. Das Hotel wird in 14 Geschossen 900 Zimmer haben. Die Kunststoffbauelemente sollen kälte-, hitze- und feuerbeständig sein. Der Aufbau und die Ausrüstung sollen insgesamt nur 44 Tage in Anspruch nehmen. Installationsarbeiten entfallen, da sämtliche Leitungen bereits in die Fertigteile eingepreßt sind. Die Außenwände erhalten eine spiegelfreie, aber Strahlung reflektierende Kunststoffriffelschicht. Durch das geringe Gewicht des Bauwerks ist eine Verankerung mit einem Stahlbetonfundament nicht notwendig. Häuser bis zu vier Geschossen sollen bei dieser Bauweise auch mit Fundamenten aus Kunststoff hergestellt werden, die durch Betonplatten beschwert werden.





Im Zentrum von Berlin wurde mit dem Bau eines über 360 m hohen Fernsehturms begonnen. Das Bild zeigt einen Entwurf von Prof. H. Henselmann

Hohe Auszeichnungen

Der Staatsrat der DDR hat die Leistungen von Prof. Hanns Hopp und Prof. Hermann Henselmann durch die Verleihung hoher staatlicher Auszeichnungen gewürdigt. Nationalpreisträger Professor Hans Hopp, Präsident des Bundes Deutscher Architekten, wurde für seine Verdienste um die Entwicklung der sozialistischen Architektur und sein langjähriges verantwortungsvolles Wirken im BDA der Orden „Banner der Arbeit" verliehen. Für seine schöpferischen Leistungen wurde Nationalpreisträger Professor Hermann Henselmann der Vaterländische Verdienstorden in Silber verliehen.

Unter Denkmalschutz

Durch ein Dekret der französischen Regierung wurde Le Corbusiers Wohn- und Geschäftskomplex „La Cité radieuse" in Marseille als bauhistorisches Monument unter Denkmalschutz gestellt. Der Bau wird zu Ehren des Architekten in die Kategorie berühmter Bauwerke eingereiht.

16. Plenum der Bauakademie

Die 16. Plenartagung der Deutschen Bauakademie beriet über ein Programm zur Entwicklung, Einführung und Durchsetzung der maschinellen Datenverarbeitung im Bauwesen. Der Präsident der Deutschen Bauakademie, Professor Kosel, hob bei seinen einleitenden Worten die Auswertung von Informationen über den Ablauf der Produktionsprozesse für die wissenschaftliche Leitung, die Optimierung von Planvarianten und die Optimalprojektierung als Schwerpunkte für die Weiterentwicklung der maschinellen Datenverarbeitung hervor. Die umfassende Anwendung der Mathematik und der Rechentechnik sei eine wichtige Grundlage für die technische Revolution im Bauwesen.

Professor Dr. habil. Matzke stellte im Hauptreferat fest, daß in den vergangenen Jahren der große Rückstand in der Anwendung mathematischer Methoden bereits weitgehend beseitigt wurde. Im zentralen Arbeitskreis „Elektronisches Rechnen im Bauwesen" arbeiten jetzt über 100 Wissenschaftler. Zur Zeit stehen dem Bauwesen der DDR schon 29 Rechenzentren zur Verfügung. Die einheitliche Ausstattung dieser Rechenzentren mit dem Rechenautomaten ZRA1 ermögliche einen gut organisierten Austausch der Rechenprogramme. Gegenwärtig stehen 98 Standardrechenprogramme für statische Berechnungen, Standort- und Transportoptimierungen, die Berechnung von Leitungsnetzen, Lohnabrechnung, Bevölkerungsvorausberechnungen und die Netzwerkplanung zur Verfügung. 36 Mill. MDN werden für den weiteren Aufbau von Rechenstationen bis 1970 veranschlagt. Der Referent wies unter anderem auf die Notwendigkeit hin, die Planung und Leitung des Bauwesens als multistabiles kybernetisches System genauer zu analysieren, um exakte Grundlagen für die Leitung zu schaffen. Im Schlußwort der Tagung würdigte Minister Fuchs die bisherigen Ergebnisse, betonte jedoch, daß auf verschiedenen Gebieten noch Rückstände aufzuholen sind. Er schlug vor, die Realisierung des vorgeschlagenen Programms mit Hilfe einer speziellen Netzwerkplanung zu beschleunigen.

Rechentechnik im Bauwesen

In der UdSSR ist eine Reihe von Projektierungsbetrieben mit Abteilungen für maschinelles Rechnen ausgestattet worden. Komplizierte statische, aber auch ökonomische und technologische Probleme werden immer mehr mit Rechenautomaten gelöst. Das Moskauer Projektierungsinstitut Giprotis verfügt über moderne Rechenautomaten der Typen Minsk-2, BESM-2M und PROMIN.

Beim Ministerium für Bauwesen in Sofia wurde ein neues Rechenzentrum geschaffen. Es ist auf die Anwendung mathematischer Methoden bei der Projektierung, in der Ökonomie, Organisation, Planung und Leitung des Bauwesens spezialisiert.



Das neue Hotel „Minsk" in der Gorki-Straße in Moskau. Das achtgeschossige Gebäude hat 356 Zimmer

Weekend war wichtiger

Im Februar dieses Jahres behandelte der Bonner Bundestag einige Gesetzentwürfe, die im Zusammenhang mit dem Bundesbaugesetz und dem Lücke-Plan eine weitere Ausrichtung der staatlichen Baupolitik auf die Forderungen der Monopole und die parteipolitischen Interessen der CDU/CSU bedeuten. Der beschlossene Entwurf eines Rahmengesetzes für die Raumordnung trägt den zunehmenden Konzentrationsbestrebungen der großen Konzerne Rechnung und wälzt den größten Teil der Lasten für raumordnende Maßnahmen auf die Steuerzahler ab. Mit dem gleichzeitig verabschiedeten Wohnungsgeldgesetz macht die Bundesregierung eine leicht durchschaubare wahlpolitische Geste. Nachdem sie den Hausbesitzern mit dem Lücke-Plan das Recht gab, die Mieter jährlich um viele Millionen DM zu schröpfen, soll jetzt die werktätige Bevölkerung als Steuerzahler die höheren Mieten durch staatliche Mietzuschüsse auch noch finanzieren. Eine grundsätzliche Debatte über die Wohnungsbaupolitik, die vom Mieterbund und vom DGB gefordert wurde, fand nicht statt. Die „Bauwelt" schreibt dazu:

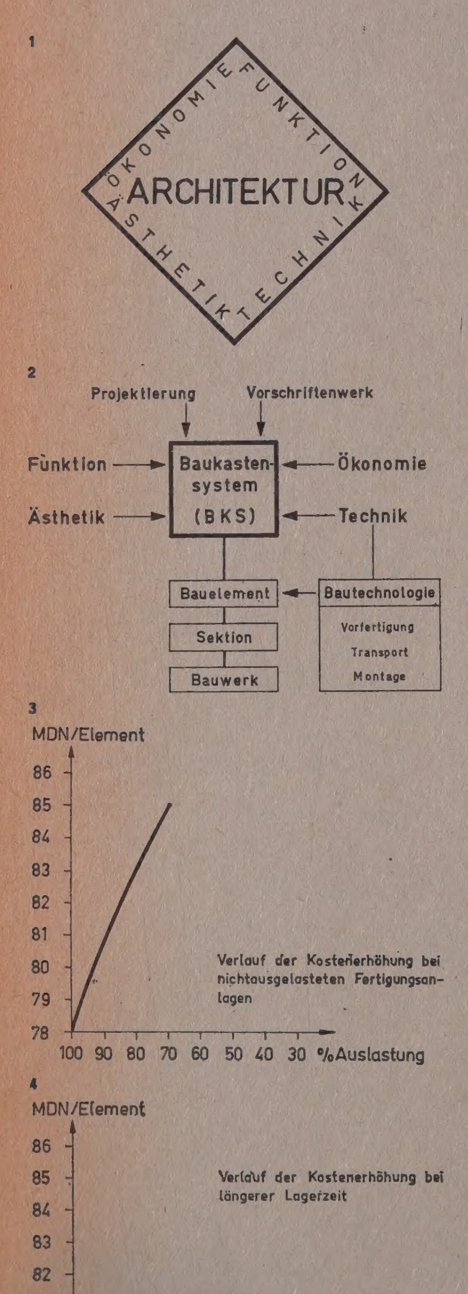
„Die mit Spannung erwartete Wohnungsbaudebatte des mit Abstand schlechtesten Gesetzentwurfes, des Wohnungsbauänderungsgesetzes 1965, fiel leider, weil die Abgeordneten an einem Freitag dem Wochenende zustrebten, aus."

„Ich komme nicht dazu, mit dem Architekten über unser Partyhaus in Spanien zu sprechen, und da soll man noch seine Zeit mit Wohnungsbaudebatten verschwenden. Sorgen haben die Leute . . ."



Der gegenwärtige Stand und die Perspektive des Baukastensystems

Dr.-Ing. Bernhard Geyer
Dipl.-Ing. Arno Schmid
VEB Typenprojektierung
bei der Deutschen Bauakademie



Unifizierung

Die Voraussetzungen für die Unifizierungsarbeit nach dem Baukastensystem sind in der Deutschen Demokratischen Republik sehr günstig. Während in kapitalistischen Staaten der durchgehenden Unifizierung durch die privaten Unternehmungen Widerstände und Hindernisse entgegenstehen, gewährleisten die sozialistische Planwirtschaft allgemein und die einheitliche technische Politik im Bauwesen im besonderen das Bauen mit Elementen, Segmenten und Sektionen nach einem einheitlichen Baukastensystem, das ist die modernste und wirtschaftlichste Form unter den industriellen Baumethoden.

Bisher haben sich jedoch beim Bauen nach dem Baukastensystem vielfältige organisatorische und fachliche Schwierigkeiten ergeben, die auf Mängel und Versäumnisse in der Grundlagenforschung zurückzuführen sind. Der für die Unifizierungsarbeit erforderliche wissenschaftlich-technische Vorlauf war praktisch nicht vorhanden, als bereits mit der Entwicklungsarbeit an Typenbauelementen, -segmenten, -sektionen und -projekten begonnen wurde.

Das Fehlen einer wissenschaftlich begründeten Konzeption zur Einführung und Durchsetzung der Industrialisierung im Bauwesen und namentlich die Versäumnisse bei der Aufstellung ökonomischer Nachweise führten zu Maßnahmen und Festlegungen, die heute eine wirkungsvolle, allseitige Vereinheitlichung nach dem Baukastensystem ernstlich erschweren.

Um den Montagebau in großem Stil betreiben zu können, wurde gefordert, den Anwendungsbereich unifizierter Konstruktionen maximal zu erweitern. Dabei zeigte sich, daß die technisch-ökonomischen Werte der unifizierten Konstruktionslösungen ungünstig beeinflußt wurden; gleichermaßen führte die teilweise unkritische Anwendung des Montagebaus zu unwirtschaftlichen Investitionsbauten.

Die aus der unkoordinierten Entwicklung der Standardbauweisen entstandenen Vorfertigungskapazitäten mit bezirklich unterschiedlichen Varianten behindern heute die schnelle und ökonomisch vertretbare Umstellung auf die unifizierten Lösungen nach dem Baukastensystem.

Von den Industriezweigen, insbesondere der VVB Beton, wird vielfach das Endergebnis der Unifizierung nur in den Bauelementen gesehen, deren Wirtschaftlichkeit ohne Berücksichtigung der Wirtschaftlichkeit des Endproduktes „Bauwerk" angestrebt wird. Dafür gibt es viele Beispiele.

Die Ergebnisse der Unifizierungsarbeit aus den zurückliegenden Jahren sind noch durch andere Folgen einer fehlerhaften Arbeitsmethodik gekennzeichnet. So führte die einseitige Ausrichtung auf den Rohbau unter Vernachlässigung des bautechnischen Ausbaus und der Gebäudeausrüstung dazu, daß die Vorteile der industriellen Vorfertigung und der hochmechanisierten Montagetechnologien nicht zur vollen Wirkung kommen konnten. Auch die Anforderungen der Gebäudefunktionen und die Gesichtspunkte der Gestaltung waren ungenügend in die Entwicklungsüberlegungen mit eingeflossen. Das wirkte sich empfindlich auf die architektonische Qualität der fertigen Investitionsbauten aus und erzeugte vielfältige Vorurteile in unserer Öffentlichkeit gegenüber der industriellen Bauweise schlechthin.

Heute ist die Entwicklung der durchgehenden Unifizierung zwar in die richtige Bahn gelenkt, trotzdem bestehen aber über die Rolle und Wirkungsweise des Baukastensystems und seine Bedeutung als technisch-wissenschaftliche Grundlage und architektonisches Ordnungsprinzip noch immer falsche Vorstellungen. So wird zum Beispiel das Baukastensortiment vielfach als das Ziel des Baukastensystems angesehen. Diese technizistische Betrachtungsweise ignoriert, daß das Bauwerk als architektonisches Ganzes das Endprodukt auch der Unifizierungsarbeit ist.

Hartnäckig behaupten sich auch Unklarheiten über das Wesen und die Aufgaben der Architektur, die im Baukastensystem als Dekoration, als nachträgliche Gestaltung bestehender technischer Konzeptionen verstanden und nicht als Integration von Funktion und Technik, Ökonomie und Ästhetik begriffen wird.

Undialektische Anschauungen dieser Art lassen eine leider verbreitete Erscheinung in der Unifizierung und in der Typenprojektierung erkennen: den Mangel an geistiger Durchdringung unserer Arbeit und das Fehlen der intellektuellen Auseinandersetzung mit unseren neuartigen, nicht nur neuen Aufgaben.

Diese Unklarheiten erschweren die Lösung unserer komplizierten Entwicklungsprobleme in hohem Maße und wirken sich als ökonomische Verluste in der Volkswirtschaft aus.

Tabelle 1 Grundrißraster für den Skelettbau

Grundrißraster	Geschoßhöhenraster														
3000× 3000	1800	2400	3000	3600	4200	4800	6000								
3000× 6000	1800	2400	3000	3600	4200	4800	6000								
6000× 6000	1800	2400	3000	3600	4200	4800	6000	7200	8400						
6000× 7500	1800	2400	3000	3600	4200										
6000× 9000	1800	2400	3000	3600	4200	4800	6000								
6000×12000						4800									
6000×18000						4800	6000	7200	8400	9600	10800	12000			
6000×24000						4800	6000	7200	8400	9600	10800	12000			
6000×30000				3600		4800	6000	7200							
7500× 7500	1800	2400		3600	4200										
12000×18000				3600		4800	6000	7200	8400	9600	10800	12000	13200	14000	15600
12000×24000				3600		4800	6000	7200		9600	10800	12000	13200	14000	15600
12000×30000						4800	6000			9600	10800	12000	13200	14000	15600
12000×36000						4800	6000								

Tabelle 2 Grundrißraster für den Wandbau

Grundrißraster		Geschoßhöhenraster			
z. Z.	Perspektive	z. Z.		Perspektive	
2400	—	2400	2800	—	—
3600	3000	2400	2800	2400	2700
4800	4500	2400	2800	2400	2700
6000	6000	2400	2800	2400	2700
7200	7500	2400	2800	2400	2700

1
Integration Architektur

2
Baukastensystem und Bautechnologie

3 | 4
Baukastensystem und Bauökonomie
Selbstkosten für Deckenplatten
bei Rütteltischfertigung
Dieses Beispiel zeigt, daß durch die Anwendung des Baukastensystems auch die Wirtschaftlichkeit der Bauelementefertigung verbessert werden kann, da das Baukastensystem die volle Auslastung der Fertigungsanlagen und eine kurze Lagerzeit garantiert

Die bisherige Arbeit

Die Ergebnisse der bisherigen Arbeit an den Grundlagen des Baukastensystems stellen einige entscheidende Schritte nach vorn dar. Sie haben schwerpunktmäßig verschiedene Lücken geschlossen und in einem erheblichen Maße zur Wiederherstellung des wissenschaftlichen Vorlaufes beigetragen.

Die Veröffentlichung dieser Unifizierungsgrundlagen erfolgte im Juli 1964 im Rahmen der Mitteilungen des VEB Typenprojektierung (Heft 7).

■ Das bereits vorhandene Vorschriftenwerk „Maßordnung im Bauwesen" wurde entsprechend den neuen Erkenntnissen aus der komplexen Bearbeitung des Forschungsthemas „Baukastensystem" und den Empfehlungen des Rates für Gegenseitige Wirtschaftshilfe überarbeitet und ergänzt (TGL 8471).

Damit ist die Maßordnung zur allgemeinen Grundlage des Baukastensystems geworden, in der die Ergebnisse der funktionellen, technischen, ökonomischen und ästhetischen Untersuchungen eingeflossen sind.

■ Die Forschungsarbeit auf dem Gebiet der Gebäudefunktionen ist darauf gerichtet, zu einheitlichen Grundriß- und Geschoßhöhenparametern zu kommen. Aus der Vielzahl der auftretenden Funktionsanforderungen wurden durch Bündelung ihrer Hauptabmessungen, die in Tabelle 1 und 2 wiedergegeben sind, Grundrißraster mit zugeordneten Höhenparametern gebildet.

■ Die Gestaltungsprobleme bei Montagebauten nach dem Baukastensystem besitzen eine eigene Gesetzmäßigkeit. Sie können nur gelöst werden, wenn der Entwerfende das Wesen der industriellen Baumethode und deren technisch-ökonomische Zusammenhänge erfaßt hat. Sowohl bei der architektonischen Formung des Baukörpers und der Außenhaut als auch des Grundrisses und der Innenräume ergeben sich vielfach völlig neuartige Gestaltungsfragen. Gelöst führen sie jedoch zu einer spezifischen ästhetischen Qualität – zur Schönheit des Montagebaus.

Entsprechend diesen Erkenntnissen wurde zunächst damit begonnen, Unifizierungsgrundlagen für die Außenwandgestaltung auszuarbeiten.

Im Jahre 1964 entstand eine umfassende internationale Dokumentation und Analyse mit dem Titel „Die Außenwandgestaltung im industriellen Montagebau". Die Entwicklungen innerhalb der Deutschen Demokratischen Republik auf diesem Gebiet wurden gesammelt, ausgewertet und zu einer Veröffentlichung „Außenwand-Sortimente" zusammengefaßt. Die Drucklegung beider Arbeiten ist im Jahre 1965 vorgesehen und wird von den Projektanten und Baupraktikern der DDR sowie der RGW-Länder als gute Arbeitsunterlage eingeschätzt.

Das Ziel der Außenwandunifizierung wird nicht in der Herausgabe eines Typenkataloges für Außenwandelemente gesehen, wie er für konstruktive Bauteile bekannt und wichtig ist. Statt dessen soll eine verbindliche Richtlinie für die Projektierung und Fertigung ausgearbeitet werden, in der alle Hauptparameter enthalten sind, die zur Gewährleistung der Austauschbarkeit notwendig sind und eine sinnvolle Einschränkung des Außenwandsortiments bewirken. Auf diese Weise ist eine vielfältige Variantenbildung möglich, insbesondere durch den Wechsel in der Oberflächengestaltung und durch unterschiedliche Format- und Proportionsbildungen.

■ Entsprechend dem gegenwärtigen Stand der Bauproduktion und der vorhandenen Aggregate in Vorfertigung, Transport und Bauausführung wurde auf den Montagebau für Wandbauten und Skelettbauten orientiert.

Für diese beiden Konstruktionssysteme wurden die Auswirkungen der durchgehenden Unifizierung bis auf das Bauelementesortiment dargestellt.

Wenn auch in der gegenwärtigen Produktionsperiode die theoretischen Grundlagen für die Unifizierung der Gebäudekonstruktionen vorhanden sind, können wir mit der Einführung der Ergebnisse nicht zufrieden sein. Insbesondere fehlen dazu progressiv wirkende ökonomische Hebel in der Bau- und Baumaterialienindustrie. Eine allgemein gehaltene Forderung nach Reduzierung des Elementesortiments genügt nicht mehr.

Jetzt müssen, gestützt auf eine ökonomische Analyse der Produktion, die Forderungen mit technisch-wirtschaftlichen Kennwerten präzisiert werden, damit nicht durch eine zu weitgehende Reduzierung der Sortimente nur einseitige Vorteile in der Fertigungsindustrie entstehen, das Endprodukt „Bauwerk" aber unwirtschaftlich oder unzweckmäßig wird.

Auch das Ablösen des auslaufenden Sortiments, das dem Baukastensystem nicht entspricht – zum Beispiel Hallenbinder mit 8 Prozent Dachneigung, Wohnungsbautypen mit tragenden Wänden von 2,40, 3,60 und 4,80 m Achsabstand –, muß unter diesen technischen und ökonomischen Gesichtspunkten betrachtet werden.

■ Für die Entwicklung der Bauelemente des Ausbaus und der Ausstattung liegt nunmehr die Grundvoraussetzung vor: der Grundraster mit einem Rastersprung von 3 M.

Die Bauteilgruppen „leichte Trennwände", „flexible Deckenelemente", „Fußbodenelemente" und „öffnungsschließende Elemente", die besonders untersucht wurden, haben bereits Maßreihen erhalten.

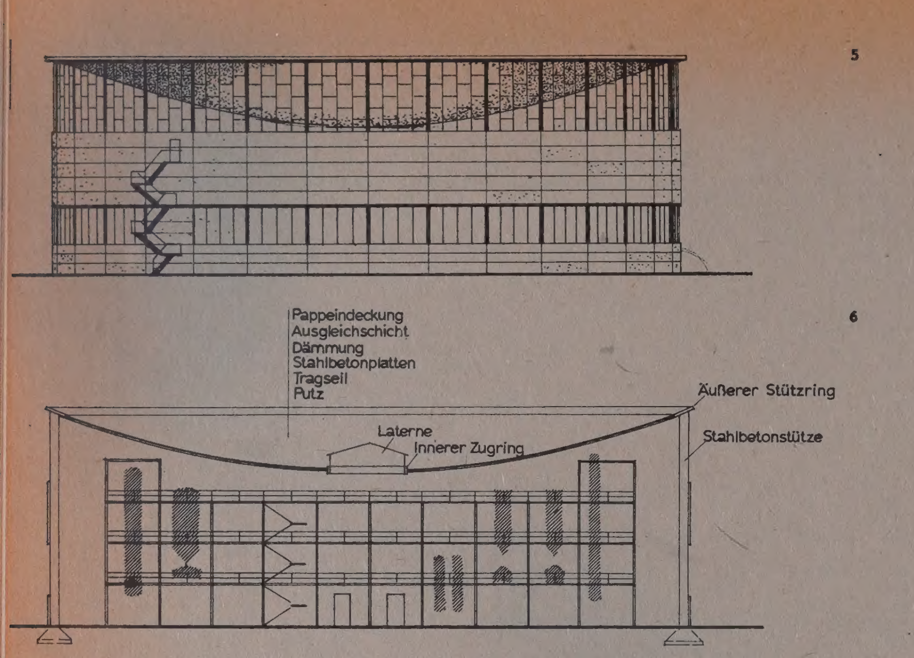
Diese Festlegungen haben sich inzwischen bei der Elementeentwicklung und auch durch entsprechende RGW-Empfehlungen bestätigt.

Auch für die Elemente der Gebäudeausrüstung wird sich mit Sicherheit der Rastersprung von 3 M als günstigste Systemmaßeinheit erweisen.

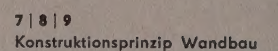
■ Die Auswirkungen der durchgehenden Unifizierung auf die Bautechnologie wurden aus den Ergebnissen industrieller Produktionsmethoden im Maschinenbau abgeleitet. Es zeigt sich aber auch, daß die Bauproduktion in ihrer Ökonomie wissenschaftlich durchdrungen werden muß, um daraus konkrete Vorschläge für die Produktion abzuleiten. So stellt zum Beispiel die Anwendung der Mitrofanow-Methode in der Vorfertigung von Stahlbetonelementen etwas grundsätzlich anderes dar als im Maschinenbau, wo vorwiegend spanabhebende Produktionsmethoden angewandt werden.

Hier liegen echte Aufgaben vor, die die VVB mit ihren Instituten und wissenschaftlich-technischen Zentren zu lösen haben.

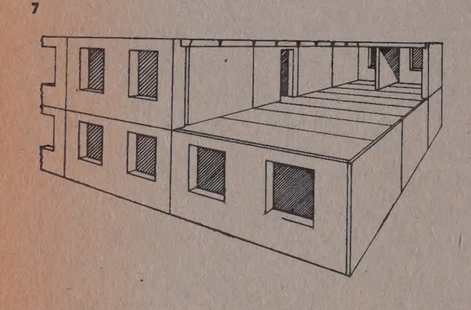
Bei der Arbeit im Rahmen des Rates für Gegenseitige Wirtschaftshilfe wurden bestimmte Verfahren für die Produktion von Stahlbetonelementen zur Einführung empfohlen. Sie betreffen im wesentlichen die Hauptprozesse Betonieren, Formen, Verdichten und Erhärten. Auf diesen Grundlagen und nach den Perspektivplänen der Industriezweige sollen die vorhandenen uneinheitlichen Technologien rekonstruiert und ergänzt werden. Im Zuge dieser Veränderungen sollten auch unifizierte Bauelemente stärker als bisher produziert werden.

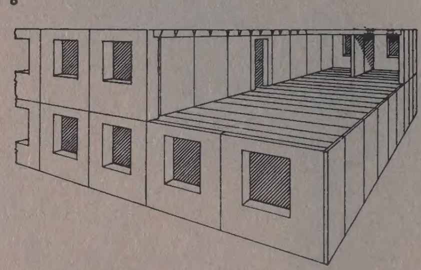


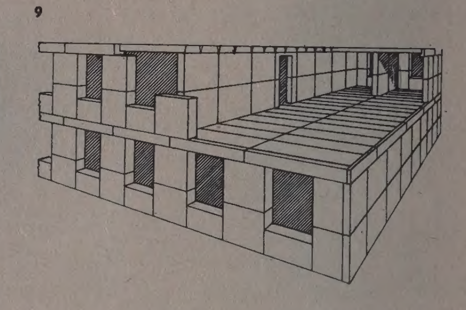
5 | 6
Pavillonrundbau für die chemische Industrie
Ansicht und Schnitt
(siehe auch „Deutsche Architektur", Heft 4/1965)



7 | 8 | 9
Konstruktionsprinzip Wandbau







Zum gegenwärtigen Zeitpunkt müssen die vorhandenen Investitionen in der Bauindustrie maximal der Produktion dienen. Das bedeutet, daß zum Beispiel die vorhandenen Stahlformen für die Produktion des auslaufenden Sortiments gebraucht werden, bis der ökonomische Nutzen der Neuproduktion unifizierter Elemente größer ist als der der Altproduktion. Für einen gewissen Zeitraum ergibt sich eine Parallelproduktion auslaufender Serien und neuer Serien, wie sie gegenwärtig – und nicht nur im Bauwesen – vorhanden ist.

Die nächsten Aufgaben

Die Forschungs- und Entwicklungsarbeiten an der Unifizierung nach dem Baukastensystem sind 1965 im Aufgabenkomplex „Weiterentwicklung und Durchsetzung des Baukastensystems" zusammengefaßt, für den im Staatsplan als Leiteinrichtung der VEB Typenprojektierung verantwortlich ist.

Das Schwergewicht liegt darin, den wissenschaftlichen Vorlauf durch prognostische und ökonomische Untersuchungen zu gewährleisten, neue Konstruktionen mit geringeren Baumassen zu entwickeln und die Elemente des Ingenieur- und Tiefbaus sowie der technischen Gebäudeausrüstung in das Baukastensystem einzubeziehen.

■ Die prognostischen Forschungen sind auf die Neuentwicklungen und Entwicklungstendenzen für Konstruktionen, Funktionen, Bauverfahren und Baustoffe gerichtet.

In einer weiteren Untersuchung werden die ökonomischen Grenzen der Unifizierung untersucht, wobei die Einflüsse der Bautechnologie, des Materialaufwandes, der Materialwahl und der Konstruktionslösungen mit den Einwirkungen und Forderungen des Städtebaus sowie der Funktion und der Gestaltung abzustimmen sind. Damit sollen die funktionellen und technisch-konstruktiven Gesichtspunkte der Unifizierung durch die Erfassung ihrer ökonomischen Auswirkungen ergänzt werden.

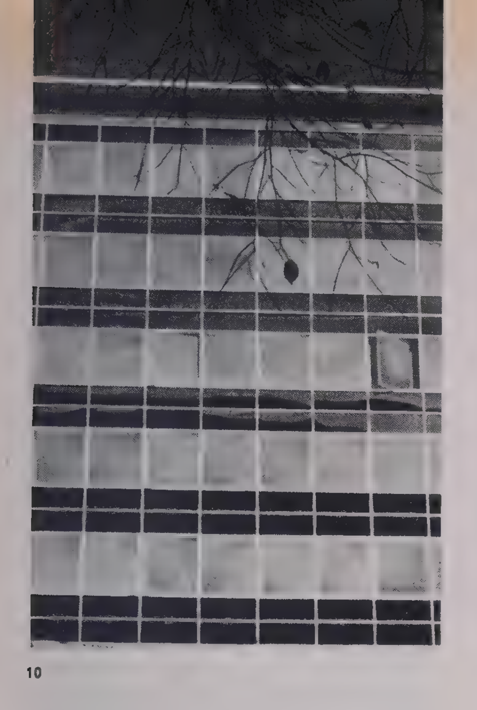
■ Die Standardisierung wird, nachdem die Maßordnung überarbeitet ist, weitergeführt, indem Hauptkennwerte für die Massenbauelemente festgelegt werden. Mit diesen Hauptkennwerten werden die Festlegungen fixiert, die in bezug auf die Nutzung der Bauwerke und das Zusammenwirken der Bauelemente im Bauwerk erforderlich sind, ohne die Verbesserung des einzelnen Bauelementes und die Einführung der neuen Technik zu hemmen. Die Hauptkennwerte beinhalten damit die notwendigen Grundregeln, nach denen ein konkretes Elementesortiment zu bilden ist. Sie geben die Basis, auf der die wirtschaftsleitenden Organe eine langfristige Investitionspolitik betreiben können.

■ Die Arbeiten an der Weiterentwicklung der Bauelemente sind im wesentlichen darauf gerichtet, die Baumassen sowie den Material- und Montageaufwand zu senken und den Komplettierungsgrad sowie die Wärmedämmung zu erhöhen. Außer großflächigen, wärmedämmenden und leichten Wandkonstruktionen werden leichte Raumtragwerke, zum Beispiel unter Verwendung von Armozement-Konstruktionen, Leichtzu-

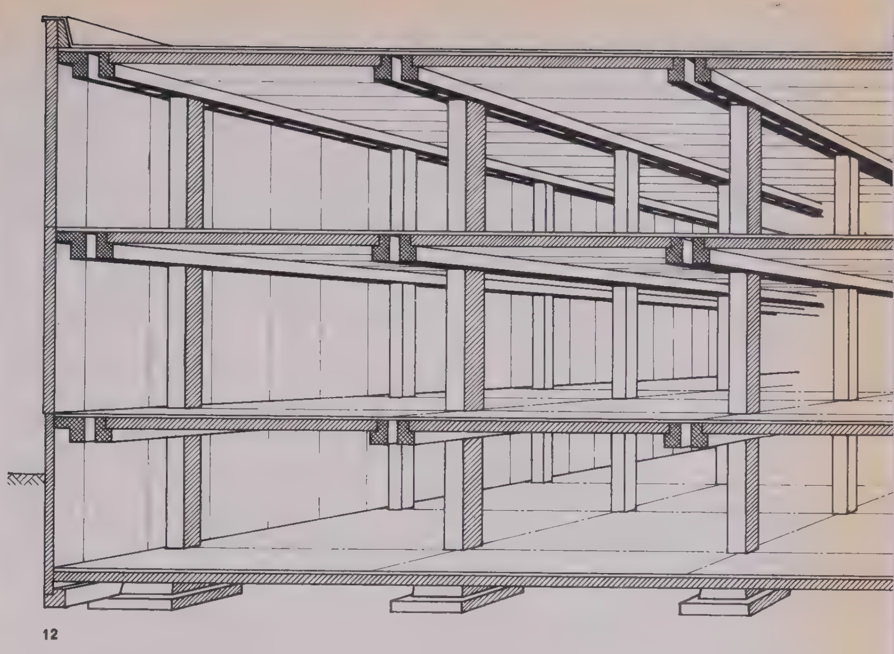
10 | 11
Zentralinstitut für Fertigungstechnik in Karl-Marx-Stadt – Fassadenausschnitt und Details
(Beispiel aus der Information „Außenwand-Sortimente" – siehe auch „Deutsche Architektur", Heft 7/1964)

12
Konstruktionsprinzip mehrgeschossiger Skelettbau

13
Konstruktionsprinzip eingeschossiger Skelettbau



10



12

11

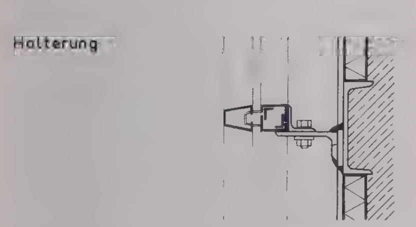
Vertikalschnitt

Alu-Jalousie

Brüstungsaufbau:

Überfangglas
Luftraum
HWL
B 225 ⌀ 2,4
Putz

Halterung

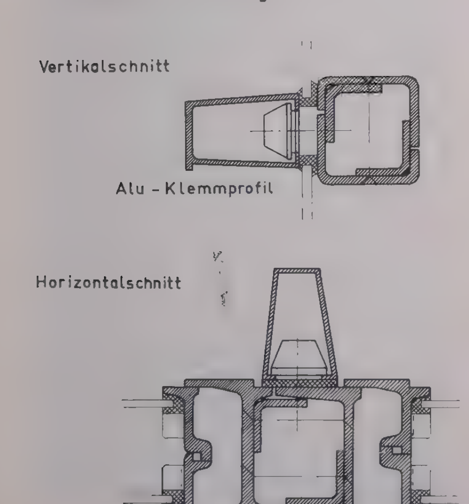


Stahlverbund – Wendeflügel

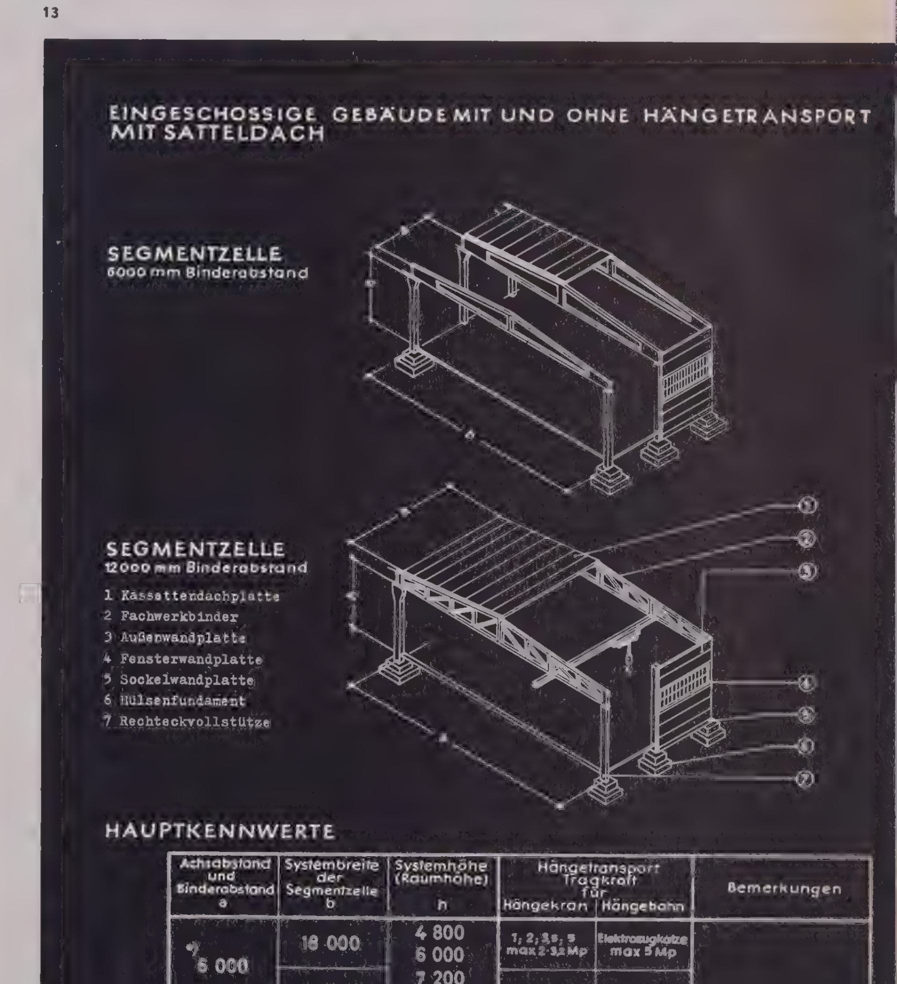
Vertikalschnitt

Alu – Klemmprofil

Horizontalschnitt



13



EINGESCHOSSIGE GEBÄUDE MIT UND OHNE HÄNGETRANSPORT MIT SATTELDACH

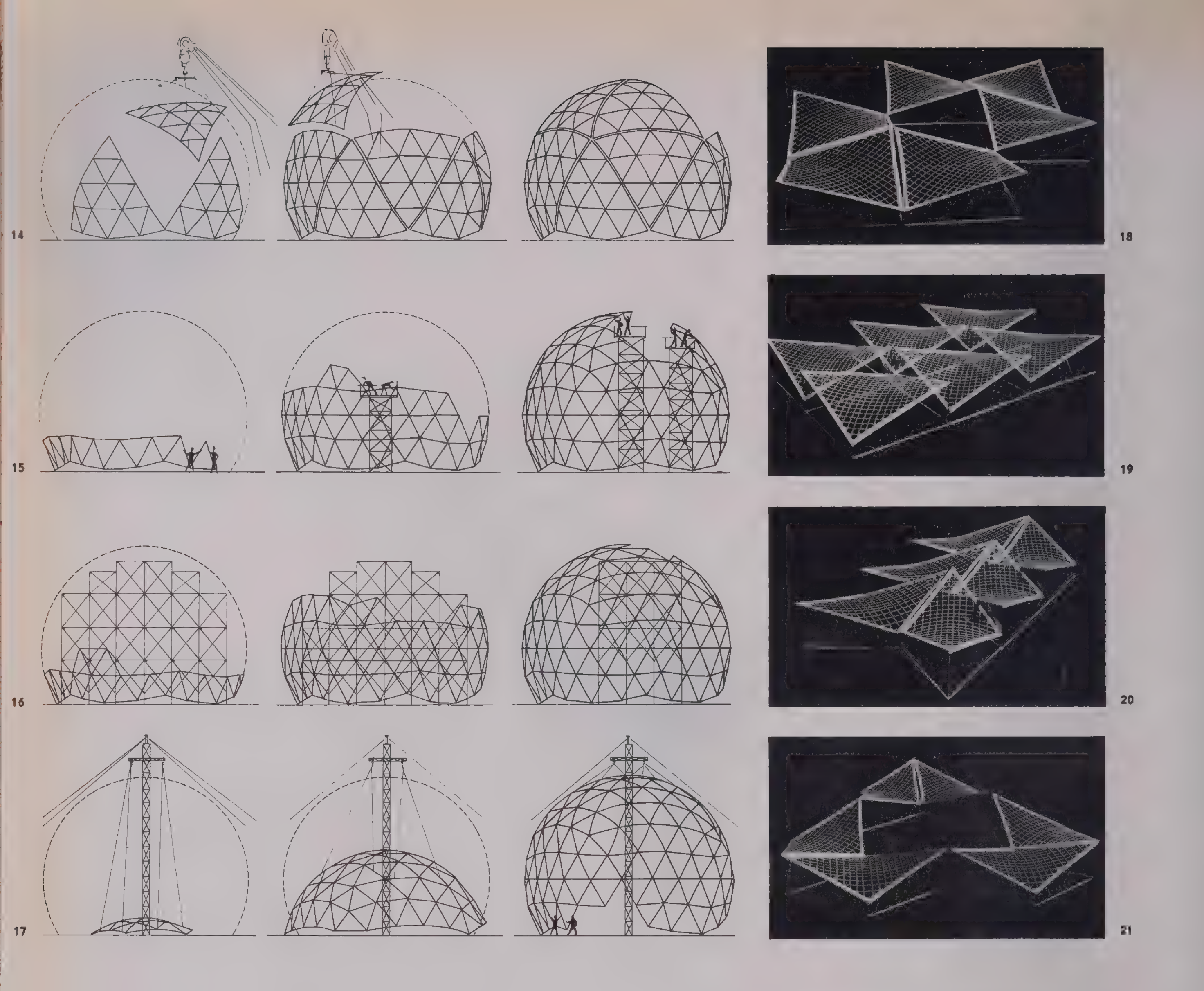
SEGMENTZELLE
6000 mm Binderabstand

SEGMENTZELLE
12000 mm Binderabstand

1 Kassettendachplatte
2 Fachwerkbinder
3 Außenwandplatte
4 Fensterwandplatte
5 Sockelwandplatte
6 Hülsenfundament
7 Rechteckvollstütze

HAUPTKENNWERTE

Achsabstand und Binderabstand a	Systembreite der Segmentzelle b	Systemhöhe (Raumhöhe) h	Hängetransport Tragkraft für Hängekran	Hängetransport Tragkraft für Hängebahn	Bemerkungen
*) 6 000	18 000	4 800 6 000 7 200 8 400	1; 2; 3,2; 5 max 2-3,2 Mp	Elektrozugkatze max 5 Mp	
	24 000		max 2 Mp	max 3,2 Mp	
**) 12 000	Spannbetonvollwandbinder 18 000	4 800 6 000 7 200 8 400 9 600	1; 2; 3,2; 5 max 2-3,2 Mp	max 5 Mp	*) Die Krantragkräfte gelten für Segmentzellen ohne Zwischenwände.
	24 000		—	max 1 Mp	
	Spannbetonfachwerkbinder 24 000		1; 2; 3,2; 5 Mp max 2-5 Mp	max 5 Mp	**) Randstützenabstand z. Zt. 6000 mm; 12000 mm Abstand und Wandplatten sind vorgesehen.
	30 000		max 1-5 Mp	max 5 Mp	
	36 000		—	max 1 Mp	



schlagstoffbeton für tragende Konstruktionen und anderes untersucht und entwickelt.

■ Auf den Arbeitsergebnissen des Jahres 1964 aufbauend, sollen 1965 die Unifizierungsgrundlagen für Außenwandlösungen geschaffen werden. Sie sollen die Grundlage bilden für die Festlegung eines Außenwandsortiments, das variabel und austauschbar angewandt werden kann und die Benutzung unterschiedlicher Materialien gestattet. Diese Arbeiten werden sowohl mit Hilfe der Fotomodellprojektierung ausgeführt, um die Variabilität und architektonische Aussagekraft der Lösungsvarianten einzuschätzen, als auch in direkter Zusammenarbeit mit Vorfertigungsbetrieben, indem Musterelemente angefertigt werden.

Die Aufgaben bis 1970

Die Weiterführung der Arbeiten an den Unifizierungsgrundlagen wird außer auf ihre Vervollkommnung durch ökonomische Untersuchungen auf den erforderlichen Vorlauf in der wissenschaftlich-technischen Arbeit konzentriert. Die funktionellen Anforderungen an die Bauwerke und die Entwicklungstendenzen für die Errichtung von Bauwerken und Anlagen sind mit den technisch-ökonomischen Bedingungen und Möglichkeiten der industriellen Fertigung, des Transportes und der Montage der Bauelemente abzustimmen. Dabei ist das Ziel gestellt, den für das Endprodukt „Bauwerk" erforderlichen Gesamtaufwand an lebendiger und vergegenständlichter Arbeit durch die Anwendung der Unifizierung zu senken. Bei diesen Arbeiten kommt es darauf an, aus den Entwicklungstendenzen der Nutzung konkrete Gebäudelösungen abzuleiten. Mit Hilfe entsprechender soziologischer Untersuchungen müssen zum Beispiel die Entwicklungstendenzen des Städte- und Wohnungsbaus im Zeitraum nach 1970 geklärt und fixiert werden. Ergeben sich daraus Wohnkomplexe mit einer Einwohnerdichte von etwa 800 EW/ha und Veränderungen der Funktion der Wohnungen bei einer gleichzeitigen Vergrößerung des Anteils an gesellschaftlichen Bauten, so führt das zwangsläufig zu neuen Gebäudeformen, die wiederum neue Montagetechnologien und Konstruktionslösungen bedingen. Obwohl sich die Unifizierungsgrundlagen dafür nicht ändern, wirken sich die ökonomischen Bedingungen auf eine Veränderung des Bauelementesortiments aus.

Ähnlich kann sich die Weiterentwicklung des Städtebaus und der Gebietsplanung auf andere Bautenkategorien auswirken.

Neben diesen Einwirkungen aus der Nutzung entstehen aus der Weiterentwicklung der Baustoffe, der Konstruktionen und der Technologien Forderungen, die aufeinander abgestimmt und unifizierungsmäßig so beeinflußt werden müssen, daß weitgehend industrielle Produktionsprozesse angewandt werden und gute architektonische Lösungen entstehen.

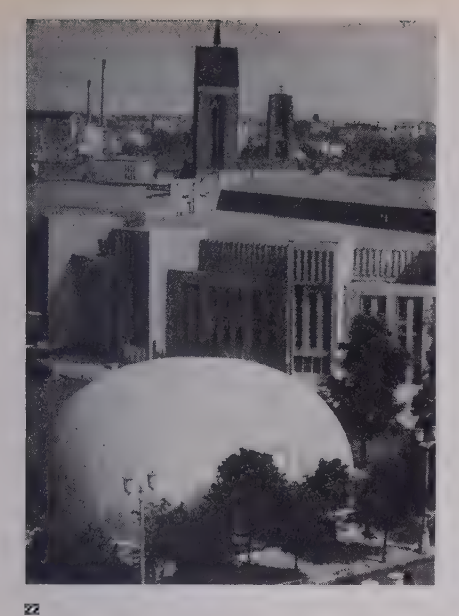
Arbeitsmethodik

Die Grundlagenarbeit am Baukastensystem ist eine Forschungs- und Leittätigkeit. Sie muß in ständiger Wechselbeziehung mit den Fachbereichen (Industriebau, Wohnungs- und Gesellschaftsbau, ländliches Bauen, Ingenieur- und Tiefbau) erfolgen. Desgleichen bestehen zur Bau- und Baumaterialienindustrie vielerlei Beziehungen.

Aus den Entwicklungstendenzen, die in diesen Bereichen sichtbar werden, sind die Anforderungen an die künftigen Bauwerke abzuleiten. Die Grundlagenforschung faßt dieses Material zusammen und bündelt es nach den Prinzipien der durchgehenden Unifizierung. Hierdurch wird erreicht, daß für alle Bautenkategorien Bauwerke entwickelt werden können.

Die Erfahrungen der bisherigen Entwicklungsarbeit zeigen, daß es richtig erscheint, die Weiterentwicklung des Baukastensystems als wissenschaftliche Grundlagenforschung anzusehen und sie dementsprechend zu organisieren. Die Arbeit an diesen unifizierungstheoretischen Grundlagen besitzt methodisch eine enge Verwandtschaft mit den Arbeiten an den ingenieurtheoretischen Grundlagen, die sich ebenfalls über mehrere Fachbereiche erstrecken und sie beeinflussen.

Beide Arbeitskomplexe müssen sich auf die Mitwirkung eines breiten Kreises aus Forschung, Projektierung und Bauausführung stützen.



22

Stabtragwerke sind künftige Baukastenkonstruktionen

14
Vorgefertigte (am Boden vormontierte) Teile werden mit Autokran versetzt

15
Montage von Knoten zu Knoten ringförmig fortschreitend. Als Hilfsgerüste dienen verstellbare Plattformen des Oberleitungsbaus

16
Einrüstung der Konstruktion, Montage ohne Hebezeuge

17
Montage mit Hilfe eines zentralen Mastes. Jeweils nach Montage eines Ringes wird die Konstruktion um diesen Abstand hochgezogen

18 | 19 | 20 | 21
Strukturelemente für Seilnetzüberdachungen (siehe auch „Deutsche Architektur", Heft 7/1962)



23

22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27

Pneumatisch stabilisierte Ballonkonstruktion in Form einer Halbkugel. Scheitelhöhe 12,5 m, Grundfläche rund 500 m², Gewicht 4,25 Mp. Die Aufblasdauer beträgt maximal 20 Minuten. Die Konstruktion besteht aus der doppelt beschichteten Dederonhaut und einem Ringfundament mit doppeltem Blechring. Entwicklung der Konstruktion von einem Kollektiv der DEWAG Leipzig. Hersteller des Dederons ist der VEB Duroplast Coswig. Genäht wurde die Hülle von dem Leipziger Betrieb Traenker und Wuerker KG. Besonders geeignet ist diese Konstruktion wegen der kurzen Montage- und Demontagezeit für kleinere Ausstellungen aller Art.



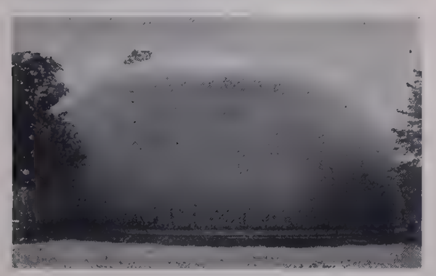
25



26

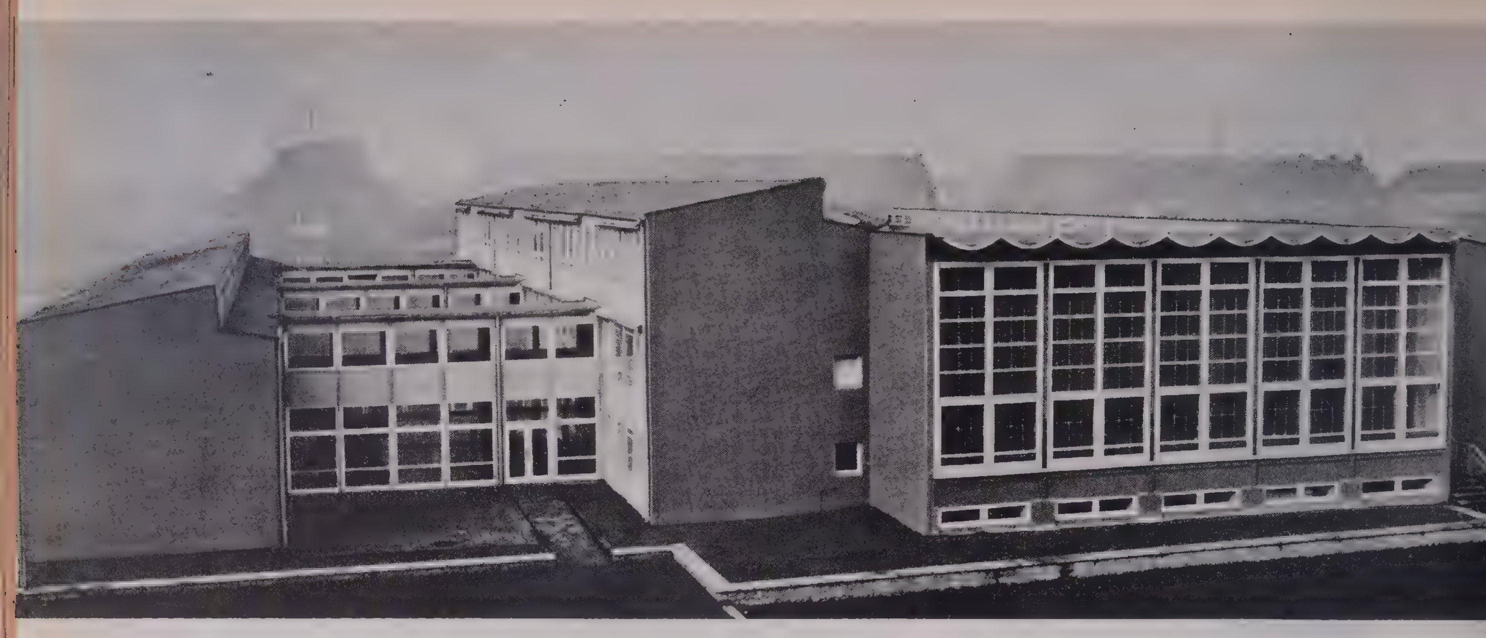


27



24





Gesamtansicht der polytechnischen Oberschule in der Anhaltsiedlung in Bitterfeld

Experimentalbaureihe für Schulen in der 2-Mp-Wandbauweise

Professor Dr.-Ing. habil. Helmut Trauzettel
Professur für Elementares Gestalten
Technische Universität Dresden

Entwurf: Prof. Dr.-Ing. habil. Helmut Trauzettel, Technische Universität Dresden, Professur für Elementares Gestalten

Mitarbeiter: Dipl.-Ing. Werner Ditscherlein, Dipl.-Ing. Manfred Wagner, Dipl.-Ing. Michael Ziege

Festsaalausstattung: Dipl.-Ing. Ruth Wagner, Technische Universität Dresden, Lehrstuhl für Raumgestaltung, Prof. Ernst Alfred Mühler

Statik: Dr.-Ing. Herrmann Rühle, Dresden

Fachingenieurleistungen, Weiterbearbeitung und Angleichungen: VEB Hochbauprojektierung Halle, Architekt Georg Klehr, Ing. Klaus Stötzner (Statik und Konstruktion), Ing. Herbert Knote (Statik und Konstruktion), Ing. Herbert Müller (Schalen), Ing. Hans-Georg Puschendorf (Elektroinstallation), Ing. Herbert Ströfer (Haustechnik), Ing. Alfred Gröbel (Haustechnik), Ing. Leo Walther (Kostenplanung)

Ausführender Betrieb: Standorte Bitterfeld und Wolfen: VEB Wohnungsbaukombinat Halle-Nord, Sitz Bitterfeld

Bauleitung: Ing. Kurt Duchac, Bitterfeld; Dipl.-Ing. Michael Ziege, Bitterfeld; Ing. Wolfgang Deutrich, Wolfen-Nord

Auf der 7. Tagung des ZK der SED war das vernachlässigte Gebiet der Folgeeinrichtungen besonders diskutiert worden. Für den großen Nachholebedarf wurden wirtschaftliche Typen gefordert. Der Mangel an wissenschaftlicher Grundlagenarbeit auf diesem Gebiet wurde besonders betont.

Um für die weitere Entwicklung vorhandene Erfahrungen zu ermitteln, wurde am 29. Januar 1965 in der Schule Bitterfeld-Anhaltsiedlung eine Auswertung der Schulbaureihe in 2-Mp-Wandbauweise (1,2) vorgenommen, an der Vertreter der Volksbildung, des Gesundheitswesens und des Bauwesens teilnahmen.

Die Tagung hatte folgende Ziele:

■ Vor Abschluß der im Auftrag des VEB Typenprojektierung laufenden Forschungsarbeit „Auswertung von Schulbauten in Wandbauweise 2 Mp in den Bezirken Halle und Rostock zuzüglich einiger Ergänzungen im Hinblick auf die übrigen Folgeeinrichtungen für die Wohngebiete" sollten die Ergebnisse mit den anwesenden Projektanten verschiedener Projektierungsbetriebe, den Bauleitern der ausführenden Betriebe sowie zahlreichen erfahrenen Pädagogen, Psychologen und Hygienikern beraten werden.

■ Die Erfahrungen sollten den anwesenden Projektanten der Typenserie 1966 vermittelt werden, damit diese Erfahrungen in die Ausarbeitung der Projekte einfließen können.

■ Die für die Bearbeitung der Typenserie 1970 notwendigen Grundlagenarbeiten sollten auf den bei der Benutzung der ersten Schulen gewonnenen Erkenntnissen aufbauen. Eine Reihe offener Fragen sollte geklärt werden (3).

Aus dem regen Verlauf der Tagung können hier nur einige Auszüge veröffentlicht werden:

Dipl.-Ing. Ziege,
Technische Universität Dresden

Als verantwortlicher Bearbeiter für die Auswertung der Experimentalbaureihe berichtete er über die konstruktiven, technologischen und ökonomischen Zusammenhänge:

Die Probleme, die mit dem Bau der ersten Folgeeinrichtungen in der 2-Mp-Wandbauweise auftraten, wurden in ihren Einzelheiten in einer Forschungsarbeit erfaßt (4, 5). Im Rahmen dieser Tagung interessiert vor allem die Zusammenfassung einiger ökonomischer Konsequenzen der Lösungswege.

Konstruktion

Die jahrelang umstrittene Wandbauweise hat sich unter den jetzigen Möglichkeiten in der DDR als technologisch und ökonomisch richtig herausgestellt. Die Kostenanalysen abgerechneter Bauten zeigen, daß bei der Stahlbetonskelett-Montagebauweise etwa 30 MDN je Kubikmeter umbauten Raumes mehr benötigt werden. Ein Wohnkomplex mit 8000 Einwohnern erfordert über 60 000 m³ umbauten Raum für Folgeeinrichtungen.

Wo verschiedene Geschoßhöhen funktionell und gestalterisch vertretbar sind, bringen sie trotz Vergrößerung des Elementesortiments Vorteile (bei der Schule Bitterfeld werden 900 m³ umbauter Raum mit den anteiligen Außenwandflächen eingespart, das heißt mehr als 35 000 MDN). Für die vorhandenen Formen sind lediglich Einlagen notwendig.



Blick in einen der Pausenhöfe

Nachdem verschiedene Varianten der Längsaussteifung untersucht worden waren, hat sich die Aussteifung mit Stahlbetonrahmen als technologisch und konstruktiv beste Lösung herausgestellt. Sie übernehmen zugleich die Funktion eines für den Querflur notwendigen Rahmens. Für die gesamte Aussteifung des Objekts entstehen Kosten in Höhe von nur 2000 MDN. Das ergibt eine Einsparung von 28 000 MDN im Vergleich zu einer untersuchten Variante mit Stahlrahmen.

Die Lösungen der Rahmen- und Stütze-Riegelkonstruktionen für Flure und Fachklassen sind lange Zeit ohne nachgewiesene Untersuchungen angegriffen worden. Sie haben sich jedoch ausgezeichnet bewährt – nicht ein einziger Rahmen ging zu Bruch, Schweißarbeiten entfielen vollkommen. Im Bezirk Rostock sind Rahmen mit den Abmessungen 6000 mm mal 3100 mm mal 190 mm über 100 km transportiert worden.

Für die Überdeckung der Hallen wurden die im Bezirk Halle produzierten hp-Schalenträger (Entwicklung des Hauptingenieurs Müller, VEB Hochbauprojektierung Halle) verwendet. Dies bringt im Vergleich zu einer schweren Binderkonstruktion bei einer einzigen Schule des Typs eine Einsparung von 9700 MDN. Daß trotz dieser Ergebnisse noch Turnhallen mit Bindern und Kassetten projektiert werden, erscheint unverständlich.

Vorfertigung

Wegen technologischer Unzulänglichkeiten konnten weder Decken- noch Wandelemente, wie ursprünglich vorgesehen, auf dem Gleitfertiger WD II in Merseburg gefertigt werden. Daher mußte sehr schnell eine Formfertigung improvisiert werden. Eine Vertragsstrafe von 12 400 MDN konnte die Kosten für die Beseitigung von Mängeln der Elemente nicht decken. Die anfangs durchhängenden Decken verursachten unter anderem allein 6000 MDN Kosten für die Mehrdicke des Fußbodenaufbaus. Die Wandelemente wurden in einer Batterie gefertigt. Dabei war es möglich, die Aussparungen, die beim Gleitfertiger nicht vorgesehen werden können, zu berücksichtigen, so daß die kostspieligen Stemmarbeiten am Bau eingeschränkt werden konnten.

Obwohl beim Gleitfertiger die technologischen Voraussetzungen gegeben sind, Spannbetonsandwichdecken wie auch Hochlochdecken mit 7200 mm Spannweite zu produzieren und sie einer Probebelastung zu unterziehen, werden noch weiter schlaff bewehrte Decken eingebaut, die je Schule etwa 55 000 MDN mehr kosten als Spannbetondecken. Das sind für 22 in der Ausführung befindliche Schulen dieser Reihe 1,2 Mill. MDN.

Transport und Montage

Fahrzeuge mit niedriger Ladehöhe (TL 20 / TL 12) standen nicht zur Verfügung, Umwegfahrten verursachten Mehrkosten. Schwerlastanhänger mit niedriger Ladehöhe (600 mm), die auch für ungünstige Straßenverhältnisse geeignet sind, können ebenso wie der Einsatz von Paletten große wirtschaftliche Vorteile bringen. In Bitterfeld wurden zum Beispiel 560 Stunden (etwa 3000 MDN Lohnkosten) für das Entladen benötigt. Unzweckmäßige Zwischenlagerung, die längere Kranwege bedingte, verursachte einen Mehraufwand von 2300 MDN bei einer Schule. Einschließlich Zwischenlagerung entstand bei der Schule Bitterfeld ein Bruchschaden von 5200 MDN, der größtenteils vermeidbar gewesen wäre.

Für die Montage hat sich eine Gruppe von sechs Arbeitskräften bewährt. Sie erreichte schon beim ersten Bau während vier Dekaden eine Schichtleistung von 37 Mp (6,16 Mp/Ak), das entspricht etwa 27 Kranspielen bei einem mittleren Krangewicht von 1,42 Mp (1,6 m breite Wandelemente).

Beim Bau von Schulen im Bezirk Rostock wurde mit sechs Arbeitskräften eine Schichtleistung von 28 Mp erzielt, das entspricht etwa 27 Kranspielen (mittleres Krangewicht 1,05 Mp bei 1,2 m breiten Wandelementen). Der Unterschied des mittleren Krangewichts beeinflußt die Lohnkosten der Montagearbeiten erheblich (Differenz bei einer zweizügigen Schule etwa 6000 MDN). Eine Fließfertigung mit hohem Einarbeitungsgrad bei der Montage von Folgeeinrichtungen kann den Leistungen des Wohnungsbaus 2 Mp mit 50 Kranspielen (Dresden IW 62, mittleres Krangewicht 1,12 Mp) angenähert werden. Die erreichbare Einsparung an Lohnkosten liegt allein um 6000 MDN.

Ausbau

Die Elektro-Horizontalinstallation konnte mit gutem Erfolg angewendet werden, eine große Anzahl einbetonierter Hülsen machten wenig Stemmarbeiten erforderlich, Bolzenschußgeräte konnten gut eingesetzt werden. Die Installation der Haustechnik und die Fußbodenlegearbeiten waren jedoch mit umfangreichem manuellem Aufwand verbunden. Die Werkstattvorfertigung mit der Einsatzmöglichkeit größerer Maschinen bei der Haustechnik und die Vor-



Turnhalle

fertigung des Fußbodenunterbaus im Betonwerk können schrittweise eingeführt werden und wirtschaftliche Vorteile bringen.

Bauablaufplanung

Die Organisation von Fließstrecken beim Bau von Schulen, besser beim Bau aller Folgeeinrichtungen, die jeweils an ein Hebezeug gebunden sind, gelang im Bezirk Halle bisher noch nicht.

Die Vorteile der Einarbeitung der Facharbeiter konnten nicht voll genutzt werden. Allein durch eingearbeitete Arbeitskräfte und bessere Organisation konnten zum Beispiel in der zweiten Schule bei den Fußbodenlegearbeiten 1350 Stunden (30 Prozent), bei dem Einbau der Möbel 300 Stunden und bei den Parkettlegearbeiten 110 Stunden eingespart werden.

Der im Bezirk Rostock eingeschlagene Weg, eine Spezialabteilung für den Bau von Folgeeinrichtungen aufzubauen, Fließstrekken vorerst noch nach Fertigungsbereichen, später möglichst nach Takten einzurichten, ist grundsätzlich richtig und wird beträchtliche Kostensenkungen bringen.

Schlußfolgerungen

Die Investitionen der Folgeeinrichtungen müßten in jeder Hinsicht mit ausreichendem Vorlauf geplant und entsprechende Experimentalbauten müßten vorgezogen werden. Die gesammelten Erfahrungen, auch innerhalb der Serien, sollten den Baubetrieben schnell und in übersichtlicher Form über die Projektierungsbetriebe zugeleitet werden. Auch Betriebsvergleiche zwischen Bezirken sowie die Ermittlung und Anwendung von Bestwerten für die Konstruktion und für technologische Prozesse, die für die Folgeeinrichtungen typisch sind, wären systematischer als bisher zu organisieren. Es muß erreicht werden, daß die in einem Bezirk beim industriellen Bau von Folgeeinrichtungen gemachten Erfahrungen sich auf andere Bezirke auswirken und somit Fehler vermieden werden.

Ein Ziel der Auswertung ist es, mit exakten Ergebnissen zu belegen, daß beim Bau von Folgeeinrichtungen genügend Möglichkeiten vorhanden sind, mit Hilfe entsprechender Konstruktionen und Technologien die Baukosten zu senken. Derartige Einsparungen stehen meist in einem sehr günstigen Verhältnis zu Einsparungen, die durch Verringerung oder Massierung der Kubatur erzielt werden sollen, aber oft erhebliche funktionelle Nachteile bringen.

Kosten und Kennwerte

Die Tabelle auf Seite 336 stellt die bei der Schule in Wolfen-Nord, dem zweiten Bau der Schulbaureihe im Bezirk Halle, tatsächlich angefallenen Kosten mit den geplanten Kosten anderer Projekte in industrieller Ausführung gegenüber, bei denen während der Bauausführung noch mit Nachträgen gerechnet werden kann.

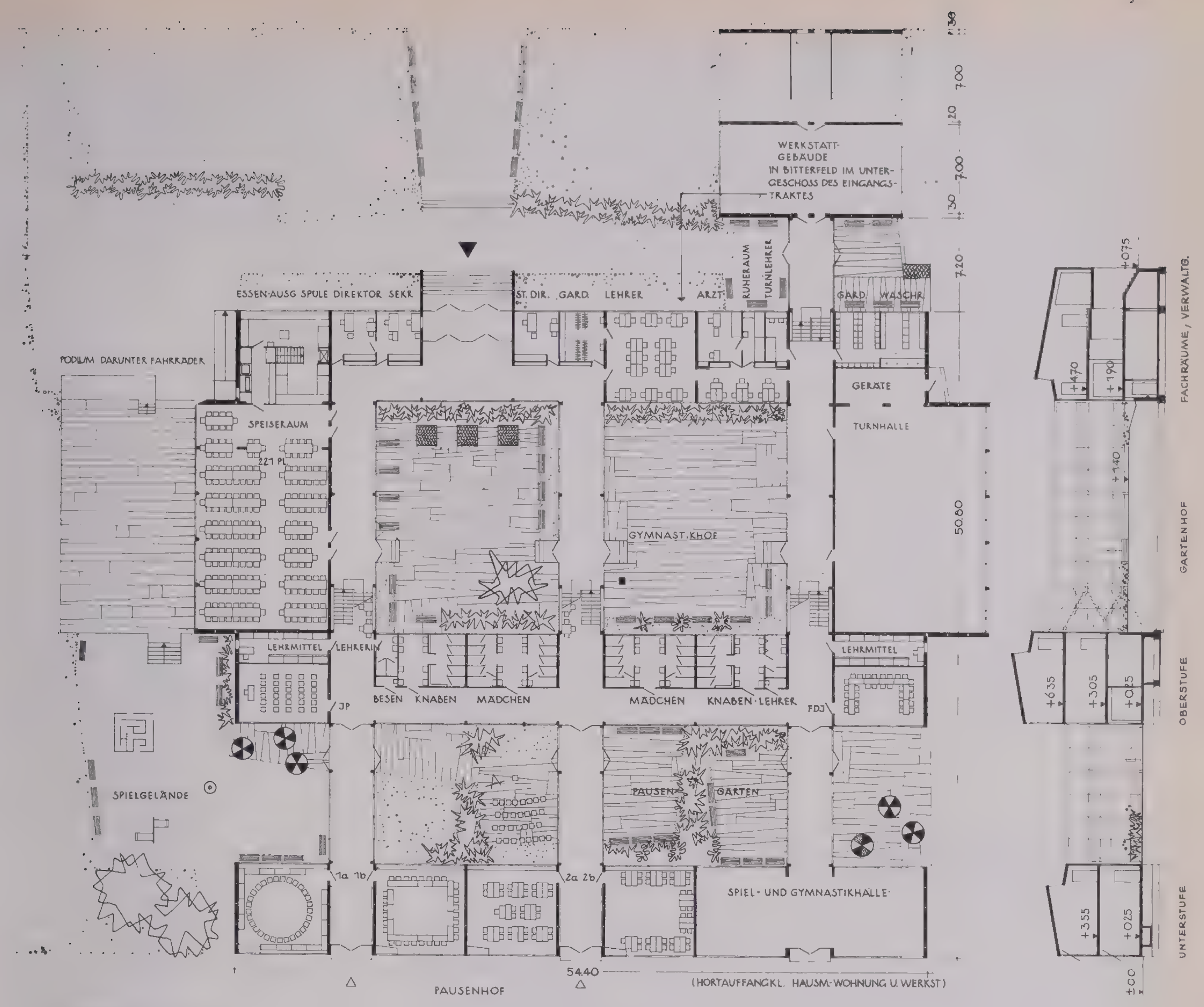
Ein Vergleich der hygienischen und funktionellen Werte ist in einer Forschungsarbeit (6) gegeben worden.

Die Kosten berücksichtigen die Industriepreisreform noch nicht in vollem Umfange. Die Bauten sind vor dem Erlaß der Preisanordnung 2030 projektiert und abgerechnet worden. Um die Projekte vergleichen zu können, sind deshalb im Projekt Jena die schon nach der Preisanordnung 2030 aufgenommenen Kostenerweiterungen abgesetzt worden.

Zu den in Wolfen-Nord und Bitterfeld abgerechneten Kosten muß erwähnt werden, daß der ausführende Betrieb bei der Schule Bitterfeld mit 58 000 MDN, in Wolfen-Nord mit 20 000 MDN Gewinn abgeschlossen hat.

Wie die in Wolfen-Nord erreichten Kosten von 2390 MDN je Schüler auf den Richtwert von 2300 MDN zu senken sind, wird einmal in bezug auf bestimmte Leistungstitel in der Diskussion erwähnt, zum anderen sei auf die angeführten wirtschaftlicheren Konstruktionen und Technologien hingewiesen. (Im westlichen Ausland bieten Fertigteilwerke bei Serien stets Kostenverringerungen.)

Der ermittelte niedrigere Preis von 576 000 MDN für zwei Hallen ergibt sich hauptsächlich aus dem Einbinden der Säle in das System. Hierdurch werden Außenwand, anteilige Verkehrsfläche, Fundamente, Leitungen, Kanäle und so weiter eingespart. Ein Teil der Einsparungen kommt dem Klassensystem zugute, da die Erschließungsflächen (ebenso zum Beispiel Toiletten, Gar-



Grundriß Erdgeschoß und Schnitt 1 : 500

deroben, Windfang) für beide Teile gemeinsam genutzt werden.

Die in der Tabelle enthaltenen Kosten für die verschiedenen Hallen würden weiter wesentlich anwachsen, wenn die Hallen nachträglich gebaut werden, da sich dann die Kosten in den Bereichen L I und L II erhöhen. Die niedrigen Kosten der Schulbaureihe Halle – bei einer entscheidenden Bereicherung des Programms – entstehen vor allem durch

- die eingebauten Hallen,
- das genutzte Halbgeschoß in Verbindung mit den versetzten Etagen (auf diese wesentlichen Einsparungsmöglichkeiten hat Professor Rettig wiederholt hingewiesen),
- das günstige Erschließungssystem,
- die differenzierten Geschoßhöhen in Klassen, Nebenräumen und Gängen.

Mit dem kompakten Gebäudesystem ist eine optimale Einheit in bezug auf die Ökonomie von Bauaufwand und Gebrauchswert angestrebt worden.

Bringt der erste Bauabschnitt eines Klassentraktes mit extrem niedrigen Verkehrsflächen zunächst eine relative Einsparung, so verlangt er zu seiner Vervollkommnung schließlich mehr Mittel als das sofort voll funktionsfähige Gebäude. Aus der Tabelle geht hervor, daß neben den funktionellen vor allem ökonomische Gründe fordern, Schulen als Gesamtorganismus zu betrachten und zu bauen.

Das Kollektiv Professor Trauzettel bemüht sich gegenwärtig um Lösungen von kompletten Schulanlagen mit eingebundenen Hallen, die eine vertretbare Reduzierung der Verkehrsflächen zum Ziele haben und die erkannten kostenverringernden Faktoren berücksichtigen.

Direktor Markfeld, Schule Bitterfeld

In seinem ausführlichen Bericht über die Benutzung der Schule Bitterfeld seit der Übernahme am 1. September 1964 geht der Direktor besonders auf folgende drei Fragen ein:

- Welche bisher sichtbare Wirkung übten und üben das Gebäude und die gesamte Anlage auf die Kinder aus?
- Welche Einrichtungen und Besonderheiten dieses Projektes halten wir für besonders günstig, zweckmäßig und dienlich?
- Was sollte nach unseren Vorstellungen verändert oder verbessert werden?

Die klare, lichte und freundliche Innenausstattung und die moderne architektonische Gestaltung der Fassaden und Außenanlagen sind nicht ohne nachhaltige Wirkung auf die Kinder geblieben. Das neue Verhältnis zu *ihrer* Schule kann auch daran gemessen werden, daß bisher noch keine erwähnenswerten Beschädigungen oder Verunreinigungen vorgekommen sind. Ebenso wird dieses Verhältnis in der Pflege der Grünanlagen sichtbar.

Fast glaubt man, es seien Ferien, wenn man während der Unterrichtszeit durch das Schulhaus geht.

An Regentagen, wenn die Schüler in den großen Pausen nicht den Hof aufsuchen können, benutzen wir die vor den Klassen liegenden Teile der Gänge als Pausenaufenthaltsraum. Die Kinder verlassen die Klasse, die während dieser Zeit durchlüftet wird, und halten sich auf den Gängen auf. Bis in den Oktober hinein ruhten unsere Hortkinder auf Liegestühlen in den Lichthöfen ...

Zu dem umstrittenen Bau von Turnhalle und Speisesaal ist folgendes zu bemerken:

Die nach dem Lehrplan wöchentlich abzuhaltenden 58 Turnstunden beanspruchen die Turnhalle täglich 9,5 Stunden. Darüber hinaus arbeiten in der Turnhalle und im Gymnastikraum 12 Sektionen und Tanzgruppen unserer Schulsportgemeinschaften. Außerdem trainieren in den beiden Räumen die Frauen-Gymnastikgruppe des Wohngebietes, zweimal wöchentlich eine Kreisauswahl der besten Schüler, Kinder- und Erwachsenengruppen der SV Dynamo und die älteste Gruppe des Kindergartens.

Die Turnhalle ist wöchentlich von 8 bis 20 Uhr und auch am Sonntagvormittag besetzt.

Unser Speisesaal bietet die Möglichkeit, daß die Kinder in den beiden halbstündigen großen Pausen in Ruhe und unter hygienischen und kulturvollen Bedingungen die Schulspeisung einnehmen können. Wir verzeichnen täglich rund 400 Teilnehmer an der Schulspeisung, während die gleichgroßen Schulen im Stadtgebiet nur 60 bis 90 Teilnehmer aufweisen. Das ist zweifellos

Kosten- und Kennzahlenvergleich zwischen zweizügigen polytechnischen Oberschulen in industrieller Bauweise

Vorhaben		Gesamtkosten mit Hallen ohne Grün und Wegebau MDN	Kosten der Hallen[1] MDN	Kosten ohne Hallen MDN	Kosten und Kennziffern der Schulen ohne Einbeziehung der Hallen Umbauter Raum m³	MDN/ Schüler 720 Pl.	Nutzfläche m²	Mögliche Schüleranzahl[2]	MDN je mögliche Schüleranzahl
Wolfen-Nord, 2-Mp-Wandbauweise TU Dresden — Hochbauprojektierung Halle 2 Hallen 12 m mal 18 m	Ist	2420262	2 · 288000 (4115 · 140)	1844262	13111	2560	2527	770	2390
Dresden Seevorstadt West, 2-Mp-Wandbauweise Dresden-Projekt 1 Turnhalle 12 m mal 24 m	Plan	2511967	464034	2047933	14711	2870	2456	745	2750
Jena, Tümplingstraße, 2 Mp Hochbauprojektierung Gera 1 Turnhalle 12 m mal 24 m	Plan	2656070	412710 (339000+ 73710)	2243350 (1854000+ 389350)	14316	3120	2415	740	3030
Premnitz, 2-Mp-Wandbauweise Hochbauprojektierung Potsdam 1 Schülergaststätte 12 m mal 28 m, 240 Plätze	Plan	2878446	949810	1928636	14332	2690	2504	765	2520
Schülergaststätte 12 m mal 24 m für zweizügige Schule, 165 Plätze nach Richtlinien für gesellschaftliche Bauten	Richtwert	—	622050 (165 · 3770)	—	—	—	—	—	—
Sellerhausen 2,0,8-Mp-Skelettbauweise Leipzig-Projekt 1 Turnhalle 12m mal 24 m	Plan	2827000	418200	2408800	16539	3350	2411	735	3280

[1] Der Kubikmeter-Preis für die Hallen mit den dazugehörigen Nebenräumen (Küche, Duschen, Luftheizung usw.) in Wolfen-Nord wurde mit dem ermittelten Kubikmeter-Preis der Gesamtanlage (140 MDN/m³) gleichgesetzt, da infolge eingesparter Verkehrsflächen der Ausrüstungsgrad je Kubikmeter Halle steigt.
[2] Die mögliche Schüleranzahl korrigiert das Verhältnis der vorhandenen zur notwendigen Nutzfläche (2360 m² für 720 Schüler). Als Maßstab wurde der Mittelwert von acht Projekten für Oberschulen, die nach den Richtlinien für die Bauperiode 1966 bis 1970 ausgearbeitet wurden, zugrunde gelegt.



Während der Montage

eine Folge der außerordentlich günstigen Raumbedingungen an unserer Schule, denn die zum Vergleich erwähnten Einrichtungen erhalten das gleiche Essen aus der Stadtküche, da unsere Küche wegen einiger fehlender Einrichtungsgegenstände noch nicht im Betrieb ist.

An unserem letzten Elternseminar in der Aula konnten 350 Eltern teilnehmen. Der Festsaal ist auch unerläßlich für Elternversammlungen, zum Beispiel bei Elternbeiratswahlen. In der Aula finden die Vollversammlungen unserer Pionierfreundschaft, Schulfeiern, Weihnachtsfeiern, Filmvorführungen, die Vorbereitungsstunden auf die Jugendweihe, Vorstellungen eines Puppentheaters, Versammlungen der Schulgewerkschaftsgruppe, Freundschaftstreffen mit sowjetischen Lehrern, Versammlungen der Wohnparteiorganisation und der Nationalen Front statt, jetzt auch Direktorenkonferenzen und Verkehrsbelehrungen für mehrere Klassenstufen. Bald wird die diesjährige Jugendweihefeier die 74 Teilnehmer und ihre Angehörigen in unserer Aula vereinen. In Zukunft werden die Auslastungsmöglichkeiten noch erweitert werden. Ohne unsere Aula müßten wir auf viele politische, kulturelle und schulische Veranstaltungen verzichten. Die Aula trägt wesentlich zu einer vielseitigen Entwicklung des schulischen Lebens bei. Hervorgehoben sei noch die sehr zweckmäßige und durchdachte Koppelung von Musikzimmer und Bühne.

Abschließend möchte ich noch zwei realisierbare Vorschläge unterbreiten:

An der Schule fehlt es an Abstellräumen. Deshalb wurden in der Oberschule Anhaltsiedlung die Hohlräume unter der Turnhalle nicht zugeschüttet, sondern mit verhältnismäßig wenigen Mitteln zu geräumigen Kellerräumen ausgebaut.

Mir ist bekannt, daß in der 1. Oberschule Wolfen-Nord der Mittelgang von der Lehrergarderobe bis zum mittleren Trakt unterkellert wurde. Der so gewonnene Raum wird als Vorführraum für Filme und Lichtbildreihen genutzt.

Diese beiden Verbesserungen sollten bei den weiteren Bauten dieses Typs Bestandteil des Projektes werden, wodurch bei geringstem Aufwand wirklich benötigte, zusätzliche Räume geschaffen werden können.



Fachunterrichtsraum für Chemie im 1. Obergeschoß



Querflur mit aussteifenden Stahlbetonrahmen. Im Hintergrund eingebauter Schrank für Lehrmittel

Frau Dr. Kienast, Kreisjugendärztin

Die Schule bildet in farbpsychologischer und architektonischer Hinsicht ein großes Ganzes, das wohltuend und anheimelnd auf das menschliche Auge wirkt. Man findet eine helle, saubere und luftige Atmosphäre vor. Dunkle Korridore gibt es nicht.

Die Pausengänge gestatten, daß die Kinder auch bei kältestem Winterwetter ihre Klassen während der Pausen verlassen können, ohne daß sie Wind und Wetter ausgesetzt sind. Die günstige Anordnung der Klassen vermeidet ein Zusammentreffen, eine Ballung vieler Schulkinder und setzt somit die Infektionsgefahr herab.

Der Unterricht kann anschließend in gut gelüfteten und gut temperierten Räumen fortgesetzt werden. Die zugfreie Entlüftung ermöglicht auch eine Dauerlüftung während des Unterrichts. Eine gute Luft im Klassenzimmer beugt einer vorzeitigen Ermüdung vor und ist somit für die schulische Leistung eines Kindes mit entscheidend. Ein weiterer, wesentlicher Vorteil dieser Entlüftungsart ist, daß die Luft keimarm gehalten werden kann und somit die Infektionsgefahr wesentlich reduziert wird.

Außerdem trägt die Ausstattung der Schule insgesamt und die der Klassenzimmer im speziellen wesentlich zur Reduzierung der Infektionsgefahr bei. Hierzu zählen neben den keimarmen Fußböden vor allem die Einrichtungen zur persönlichen Hygiene der Schulkinder in den Klassen. Jede Klasse hat ein Waschbecken mit kaltem und warmem Wasser. Für jedes Kind ist ein Ablagefach für persönliche Gegenstände, Kulturbeutel, Handtuch und so weiter, vorhanden. (7)

Auf Grund von Reihenuntersuchungen haben wir Vergleiche zwischen dieser Schule und anderen Schulen hinsichtlich der Hygiene, der anfallenden Krankentage und des Allgemeinbefindens angestellt. Diese Ergebnisse müssen durch Längsschnittuntersuchungen erhärtet werden. Das sollen Doktorarbeiten des Instituts für Sozialhygiene der Martin-Luther-Universität Halle (Direktor Professor Dr. Renker) verfolgen. Eines kann zumindest schon jetzt festgestellt werden: Die Krankentage in den Klassen dieser neuen Schule sind nur halb so hoch wie die Krankentage in anderen Schulen.



Blick auf die Treppenhäuser und Verbindungsgänge

Aula, die auch als Festsaal für vielerlei Veranstaltungen dient

Untersuchte Klasse	Schule Anhaltsiedlung Schülerzahl	Krankentage	Nagelkauer	Comeniusschule Schülerzahl	Krankentage	Nagelkauer
1a	28	40	7,1%	28	81	11,9%
5a	32	34	12,5%	27	66	14,8%

In diesen Zahlen drückt sich ganz deutlich aus, daß die schulhygienischen Probleme hier auf Grund der Gestaltung des Schulprojektes gut gelöst worden sind.

Vom Blickpunkt des Arztes stellt dieser Neubau einen wesentlichen Fortschritt auf dem Gebiet der Prophylaxe dar.

Bezirksschulrat Degen

Dieser Bau hat gegenüber anderen Typen viele Vorteile. In verschiedenen Punkten bestehen hervorragende Voraussetzungen für eine wirkungsvolle Erziehungs- und Bildungsarbeit.

Wir sollen bis 1970 im Bezirk 35 20-Klassen-Schulen bauen. Daher müssen die Erfahrungen bisheriger Experimentalbauten verwertet werden, um die richtigen Schlußfolgerungen für weitere Bauten ziehen zu können.

Der Architekt hat die Aufgabe, eine den Forderungen der Volksbildung entsprechende ökonomische als auch von der Gestaltung und Funktion her gut durchdachte Einrichtung zu schaffen.

Ein solcher Bau ist mit dieser Schule entstanden.

Dipl.-Ing. Grundmann,
Ministerium für Volksbildung

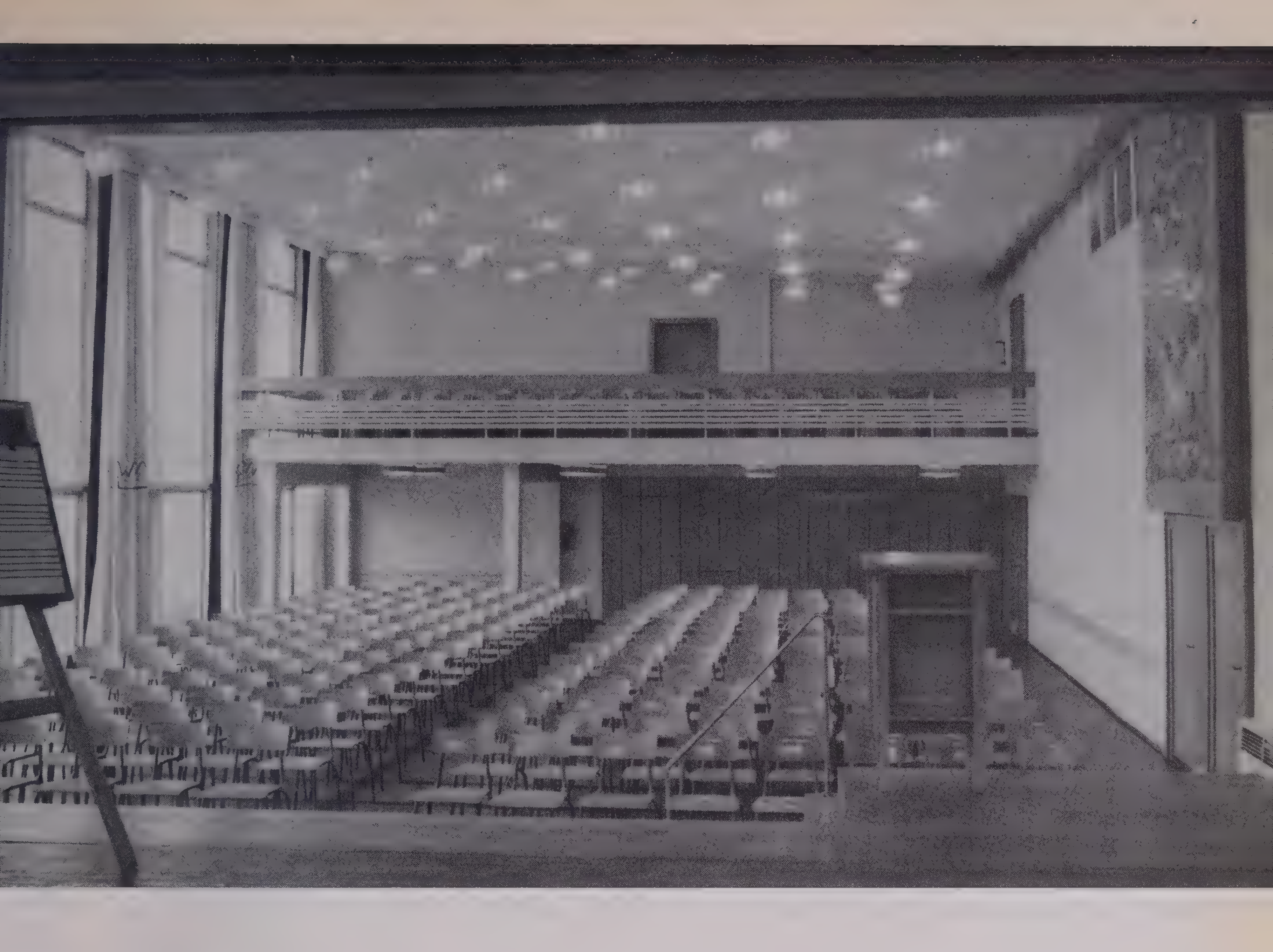
Jedes neue Schulbausystem bringt neue Fragen mit sich. Die Brauchbarkeit einer Schule wird erst in der Praxis bestätigt. Bei der Weiterentwicklung neuer Typen sind Hinweise und Erfahrungen bereits bestehender bedeutungsvoll.
Da die jetzige Forschungsarbeit auf dem Gebiet des Schulbaus noch nicht ausreicht, muß die von Professor Trauzettel betriebene intensive Forschung begrüßt werden.
Eine Verbilligung des Schulbaus soll nicht durch die Reduzierung funktioneller Forderungen, sondern in der Bautechnik und Bauausführung erreicht werden. Die Ökonomie einer Schule kann auch nicht nur von den Baukosten her gesehen werden, sie zeigt sich erst nach längerer Benutzung.
Wir haben den letzten Konzeptionen zugestimmt, nach denen ab 1966 gebaut werden soll. Sie sehen anders aus als diese Schule und werden von manchen als ein Schritt zurück aufgefaßt werden. Nachteile sind vorhanden. Der Baukörper ist viergeschossig, die Fachunterrichtsräume sind in dreigeschossigen Trakten angeordnet und die Verbindungswege komplizierter. Die Verringerung der Kosten ist durch eine wesentliche Reduzierung der Verkehrsflächen erreicht worden.
Erst nach Fertigstellung einer Schule des neuen Typs wird sich ihre Brauchbarkeit beurteilen lassen. In der kurzen Zeit, in der die neuen Typengrundlagen zu schaffen waren, konnten wir den wissenschaftlichen Nachweis nicht erbringen, daß man auf andere Art und Weise billiger bauen kann.

Dipl.-Ing. Isolde Andrä,
VEB Typenprojektierung

Der in Bitterfeld ausgewertete Experimentalbau stellt den Prototyp für eine Schulbauentwicklung in industrieller Bauweise für die DDR dar. Alle folgenden Varianten und auch die des Wettbewerbes „Gesellschaftliche Bauten im Wohngebiet" bauen auf dem gleichen Prinzip auf. Von einem Experimentalbau für die Typenserie 1966 wurde abgesehen, da mit diesem neuen Typ keine neue Bauweise eingeführt wird, sie wurde bereits hier in Halle experimentiert.
Bei Auslandsreisen (zum Beispiel auf der Internationalen Typenkonferenz in Mamaia und im Schulbauinstitut Prag) konnte ich feststellen, daß die Schulbauten Professor Trauzettels als gute Beispiele für die Entwicklung in der DDR bekannt sind.

Dr. Wolz, Psychologe

Hier wird immer nur von den Kosten gesprochen, aber nie von dem Nutzer. Die Schule ist für die Kinder der Hauptumweltfaktor, denn hier verbringen sie den gößten Teil des Tages. Die Schule muß auf die Kinder entwicklungsfördernd in jeder Hinsicht wirken. Wie wollen wir eine Steigerung der Leistungsbereitschaft und Lernergebnisse bei den hohen Anforderungen erreichen, wenn die entsprechenden Voraussetzungen fehlen?
So wird zum Beispiel in Dresden ein Projekt zur Ausführung vorbereitet, das schon in den kalkulierten Kosten teurer ist als das hier ausgewertete in seiner Abrechnung, und dabei fehlen im Dresdner Projekt der



Speisesaal mit Küche und manche andere Einrichtungen.
In Zittau haben wir es abgelehnt, teurer und schlechter zu bauen.

Herr Roßgalla, Elternbeiratsvorsitzender

Als Bewohner der Anhaltsiedlung und als Vertreter der Elternschaft kann ich bestätigen, daß wir hier sehr glücklich über diese Schule sind.
Man sollte billiger bauen, aber nicht an dem verkehrten Platz sparen. Die Überlegung, daß die Schule die Tagesstätte, der Wirkungsbereich des Kindes ist, sollte das Maß der einzusetzenden Mittel sein. Eine Schule ohne Speisesaal und Turnhalle lehnen alle Mitglieder des Elternbeirats ab.

Bezirksschulrat Degen

Die Fragen der Schulspeisung sind außer in diesem Schultyp nirgends gelöst, das haben Aussprachen mit dem Institut für Handelstechnik Leipzig und anderen Gremien ergeben. Der Hauptplanträger für Halle-West wird keinen Typ zulassen, in dem Räume für die Schulspeisung fehlen. Die Ausführungen des Direktors der Schule haben bewiesen, daß der Speisesaal völlig ausgelastet ist. Welcher Saal in einer Gaststätte ist wohl ökonomischer ausgelastet als ein Saal in der Schule?
Herr Ellmann, Leiter des Sektors Schulorganisation beim Ministerium für Volksbildung, stellte folgende Fragen:
Läßt sich in dieser Schule das für die Jahre 1966 bis 1970 in der Richtlinie festgelegte, veränderte Bauprogramm einschließlich Hausmeisterwohnung unterbringen?
Kann diese Schule für die im Perspektivplan angesetzten 2300 MDN/Schülerplatz gebaut werden, wenn die von Dipl.-Ing. Ziege genannte Bausumme für die beiden Hallen abgesetzt wird?

Antwort:
Das Raumprogramm ist ohne Schwierigkeiten in dem Schulprojekt unterzubringen, es kann neben der Hausmeisterwohnung noch ein Auffangraum für die früh kommenden Hortkinder eingerichtet werden.
Wir haben vor, die gesamten Kosten zu analysieren. Die Schule Wolfen-Nord wurde unter Abzug der genannten Summe für die Hallen mit 2390 MDN/Schülerplatz gebaut. Damit müßten die Gesamtkosten für die Schule lediglich um 70 000 MDN gesenkt werden. Nach Auskunft der Deutschen Werkstätten Hellerau lassen sich allein die Kosten für die Einbaumöbel durch Serienfertigung um 40 bis 60 Prozent senken. Das entspricht bei dem Ausstattungsgrad der Schule einer Summe von etwa 50 000 MDN. Die Verwendung von Spannbetondecken würde eine Einsparung von etwa 55 000 MDN bringen. Eine Vielzahl von Möglichkeiten der Baukostensenkung durch bessere Organisation des Bauablaufes und Verbesserungen der Konstruktion sowie des Ausbaus sind in den Ausführungen von Dipl.-Ing. Ziege über die Auswertung der Experimentalbaureihe im Rahmen einer Forschungsarbeit bereits erwähnt worden. (4, 5)
Damit kann noch einmal unterstrichen werden, daß die Einsparungen nicht dort gesucht zu werden brauchen, wo sie durch eine Minderung des Gebrauchswertes unökonomisch werden.

Literatur

1 Projektveröffentlichung unter: Trauzettel, H.: Gesellschaftliche Bauten im Wohngebiet, „Deutsche Architektur", Heft 4/5 1962

2 Erläuterung der Entwicklungsreihe in: Trauzettel, H.: Kinder- und Jugendeinrichtungen für unsere Wohngebiete, VEB Gustav-Fischer-Verlag, Jena 1962

3 Trauzettel, H.: Zur Entwicklung des Schulbaus in der DDR, Wissenschaftliche Zeitschrift der Technischen Universität Dresden, Heft 3/1965

4 Auswertung der gesamten Ausführungsprobleme im Forschungsauftrag: „Auswertung von Schulbauten in Wandbauweise 2 Mp in den Bezirken Halle und Rostock zuzüglich einiger Ergänzungen im Hinblick auf die übrigen Folgeeinrichtungen für die Wohngebiete", 1964/65, Auftraggeber: VEB Typenprojektierung Berlin, verantwortlicher Bearbeiter: Dipl.-Ing. Ziege, Professur für Elementares Gestalten, Technische Universität Dresden

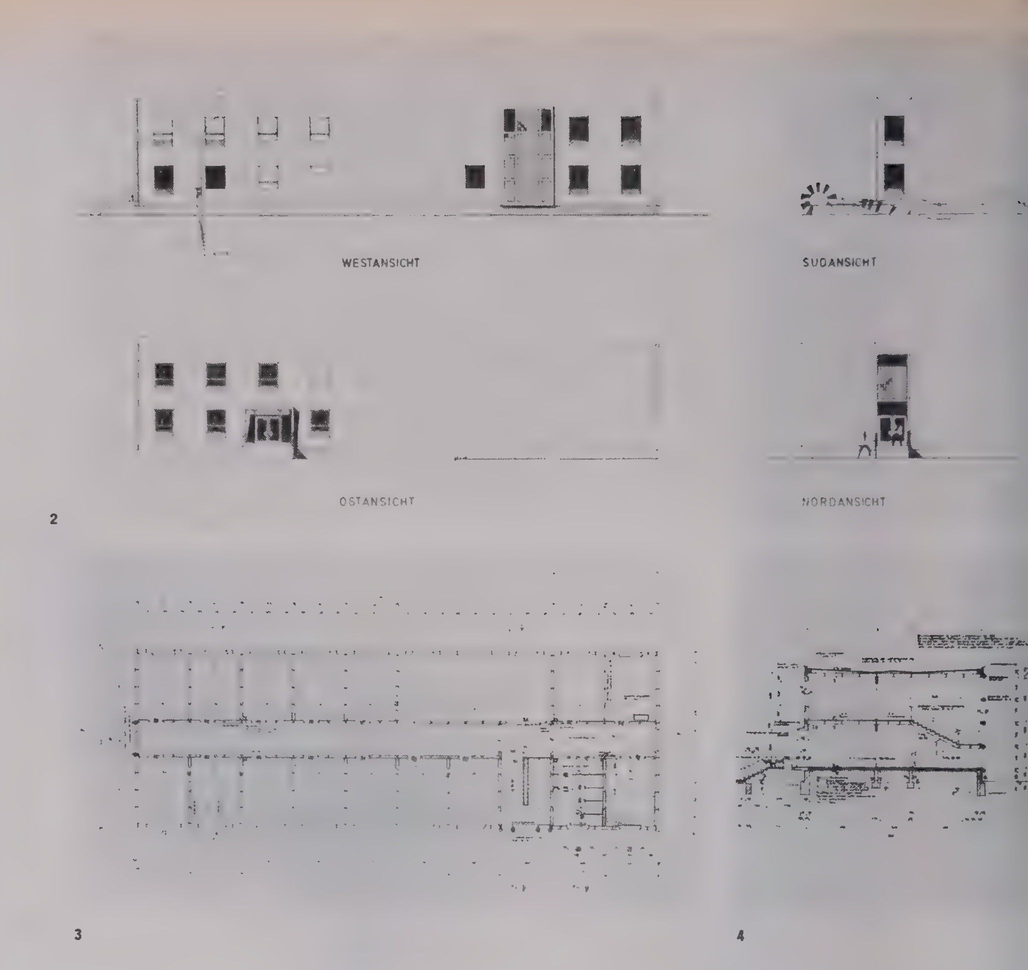
5 Kurzfassung unter: Ziege, M.: Erfahrungen beim Bau von Folgeeinrichtungen in Wandbauweise 2 Mp, Wissenschaftliche Zeitschrift der Technischen Universität Dresden, Heft 3/1965

6 Analyse der Schulen in industrieller Ausführung im Forschungsauftrag: „Baukastensystem, Bauten der Lehre und Erziehung", 1963/64, Professur für Elementares Gestalten, Prof. Trauzettel, Dipl.-Ing. Wagner, Dipl.-Ing. Schrader, Auftraggeber: VEB Typenprojektierung Berlin

7 Schulhygiene, Verlag Volk und Wissen, Berlin 1965, darin: Trauzettel, H.: Hygiene des Schulgebäudes und seiner Umgebung



1



2 3 4

2-Mp-Wandbauweise für Nebenanlagen des Industriebaus

Entwurf: Architekt BDA Horst Schultz
Statik: Bauingenieur Günter Breuer
Sozialistische Arbeitsgemeinschaft unter Leitung von Lothar de Petrement,
Technischer Direktor im VEB Industrieprojektierung Stralsund

Im Jahre 1963 sollte der VEB Industrieprojektierung Stralsund mit der Ausarbeitung von Ausführungsobjekten für zahlreiche Nebenanlagen des Industriebaus, zunächst für den Bereich Überseehafen Rostock, beginnen. Hierbei handelte es sich speziell um Sozial- und Verwaltungsgebäude mit getrenntem oder kombiniertem Raumprogramm für die verschiedenen Bereiche des Überseehafens und für die im Überseehafen vertretenen volkseigenen Betriebe wie VEB Schiffsversorgung, VEB Deutsche Seereederei, VEB Seehafen und Deutsche Reichsbahn.

Für diese Komplexe waren zum größten Teil Aufgabenstellungen oder Vorprojekte vorhanden, die jedoch auf sehr unterschiedlichen Konstruktionen und damit auch gestalterischen Lösungen beruhten. Aus der Vielzahl der vorliegenden Lösungen, die vom traditionellen Ziegelbau über die Großblockbauweise und die 2-Mp-Skelettbauweise bis zu den sogenannten leichten Geschoßbauten reichten, mußte eine einheitliche Lösung gefunden werden, die es möglich macht, für die Bauausführung eine Fließstrecke einzurichten.

Als bauausführender Betrieb wurde das Bau- und Montagekombinat Nord, Stralsund, vorgesehen. Entsprechend seiner Ausrüstung mit Hebezeugen Rapid III kam nur eine Montagebauweise der Laststufe 2 Mp in Betracht.

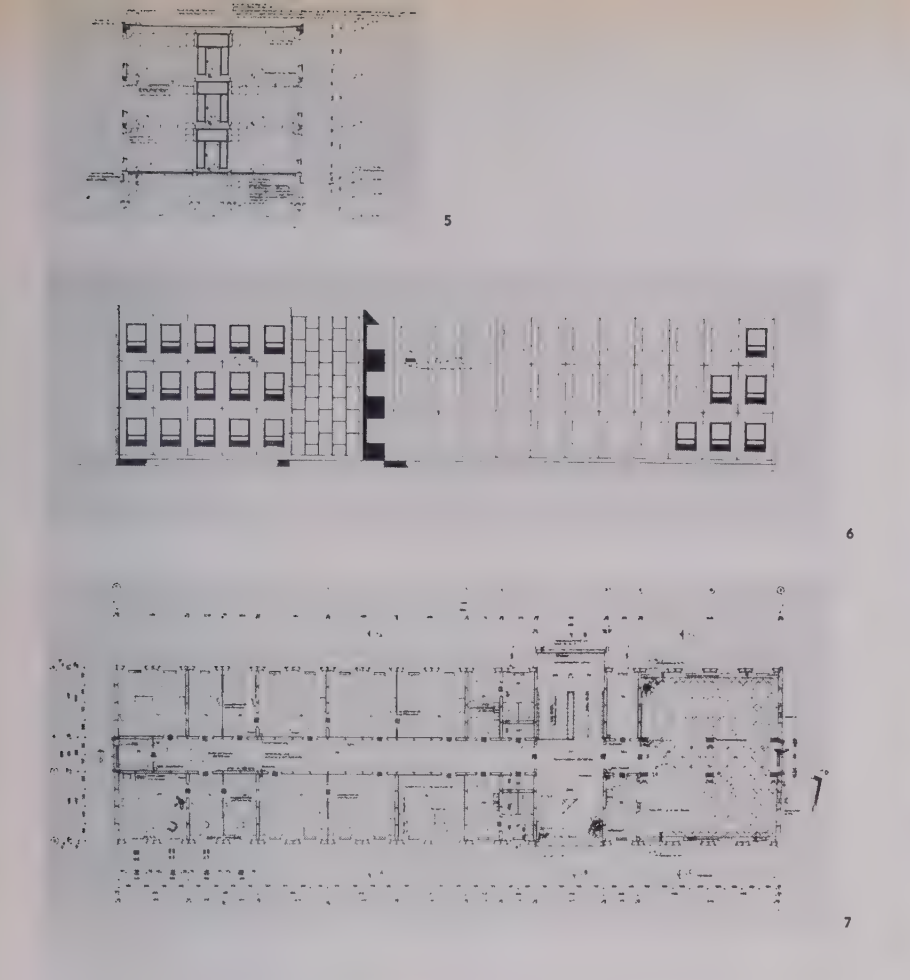
Noch vor Ende des Jahres 1962 begannen wir mit den vorbereitenden Arbeiten. Den bezirklichen Betonwerken fehlten die Ausrüstungen, um Elemente zu liefern, die den statisch-konstruktiven Anforderungen genügen und die außen und innen putzfertig sind. Dieses Problem war als Voraussetzung für unsere weitere Arbeit zuallererst zu lösen. Unter Mitarbeit des für die Bauausführung vorgesehenenen Betriebes BMK Nord, Stralsund, der VVB Bauinvestitionen, des Betonwerkes Überseehafen sowie des Projektanten wurde eine sozialistische Arbeitsgemeinschaft gegründet, deren Leitung der Technische Direktor des VEB Industrieprojektierung Stralsund, Lothar de Petrement, übernahm.

Von dieser Arbeitsgemeinschaft wurden zunächst einige Exkursionen in unserer Republik unternommen, um Voraussetzungen und Wege für die Bauausführung in anderen Bezirken zu studieren. Die hierbei gewonnenen Erkenntnisse wurden analysiert, und wir kamen zu dem Ergebnis, die von der Technischen Universität Dresden, Entwurfsinstitut Professor Dr. E. h. Heinrich Rettig, für die Studentenwohnheime an der Christianstraße in Dresden entwickelte 2-Mp-Wandbauweise als Grundlage für unsere weitere Arbeit zu nehmen. Diese Bauweise entsprach sowohl in bezug auf die Qualität und Maßgenauigkeit als auch in bezug auf die bautechnologische Konzeption unseren Vorstellungen. Wenn am Ende des Jahres 1964 bereits fünf Objekte im Werte von 800 000 MDN bis 1 200 000 MDN im Rohbau fertiggestellt waren, so ist das auf die kurzfristige Entwicklungs- und Projektierungsarbeit und auf die gelungene bautechnologische Konzeption zurückzuführen. Auch der Formenbau konnte in konstruktiver und fertigungstechnischer Hinsicht innerhalb dieser Zeit gelöst werden.

Wir möchten daher diese Veröffentlichung zum Anlaß nehmen, Professor Dr. Rettig und Dipl.-Ing. Gruber von der Technischen Universität Dresden für die großzügige Unterstützung unserer Arbeiten zu danken. Unser Dank gilt ebenfalls dem volkseigenen Wohnungsbaukombinat Dresden. Dank dieser Unterstüzung brauchten wir keine umfangreichen Versuche vorzunehmen.

Charakteristik

Die Dresdner Elemente sind auf einen bestimmten Gebäudetyp, nämlich auf Studentenwohnheime zunächst gleicher Grundrißlösung, abgestimmt. Sie sind in das Baukastensystem mit einem Grundrißraster von 1200 mm mal 1200 mm maßlich nicht einzuordnen. Unsere Aufgabe bestand also darin, Elemente zu entwickeln, die sich in





1
Fassadenausschnitt eines zweigeschossigen Sozial- und Verwaltungsgebäudes für den VEB Deutsche Seereederei. Gelblich eingefärbter Putz mit Rillenstruktur, hergestellt in untenliegender Fertigung

Zweigeschossiges Verwaltungsgebäude

2
Ansichten 1 : 500

3
Grundriß Obergeschoß 1 : 500

4
Schnitt 1 : 500

Dreigeschossiges Verwaltungsgebäude

5
Schnitt 1 : 500

6
Südansicht 1 : 500

7
Grundriß Obergeschoß 1 : 500

8
Fassadenausschnitt eines dreigeschossigen Verwaltungsgebäudes für den VEB Schiffsversorgung mit vorspringendem Treppenhaus. Waschputzvorsatz mit unterschiedlichen Körnungen

das Baukastensystem einordnen und durch ihre Universalität sehr verschiedene Grundrisse zulassen.

Die maßbestimmende Einheit für die Grundrißlösungen der 2-Mp-Wandbauweise ist das Rastermaß von 1200 mm.

Da es sich um eine Querwandbauweise handelt, die wegen ihrer Achslage im Rahmen der „Richtlinien für die Wandbauweise" in besonderen Fällen auch die Längswandbauweise zuläßt, werden die Rastermaße der Raumgrößen durch das Sortiment der Deckenelemente bestimmt. Funktionsfestpunkte sind bei der 2-Mp-Wandbauweise keine notwendigen statischen Festpunkte, sondern sie übernehmen im wesentlichen nur die Funktionen des Vertikalverkehrs.

Das einzelne Segment ist durch eine oder zwei durchgehende Mittelwände gegliedert. Der Gebäudegrundriß ist als zweihüftige Anlage ausgewiesen. Der Flur ist im Falle der Anordnung zweier Mittelwände eindeutig bestimmt, während er im Falle der Anordnung einer Mittelwand als Flur im eigentlichen Sinne nicht in Erscheinung tritt, da die Querwände dann nur durch Türöffnungen unterbrochen sind.

Die Außenlängswände sind sich selbsttragende und bei Anwendung der Längswandbauweise auch deckentragende Elemente.

Die Außenwandplatten bestehen aus geschoßhohen Elementen.

Die höchste zulässige Verkehrsbelastung beträgt 500 kp/m^2.

Gebäude bis maximal fünf Vollgeschosse können ohne Nachweis ein- oder zweihüftig entwickelt werden, bei reiner Querwandbauweise entsprechend den Möglichkeiten des Hebezeuges auch darüber hinaus.

Die Angabe der Vollgeschoßanzahl schließt grundsätzlich das Erdgeschoß ein, das Kellergeschoß jedoch nicht.

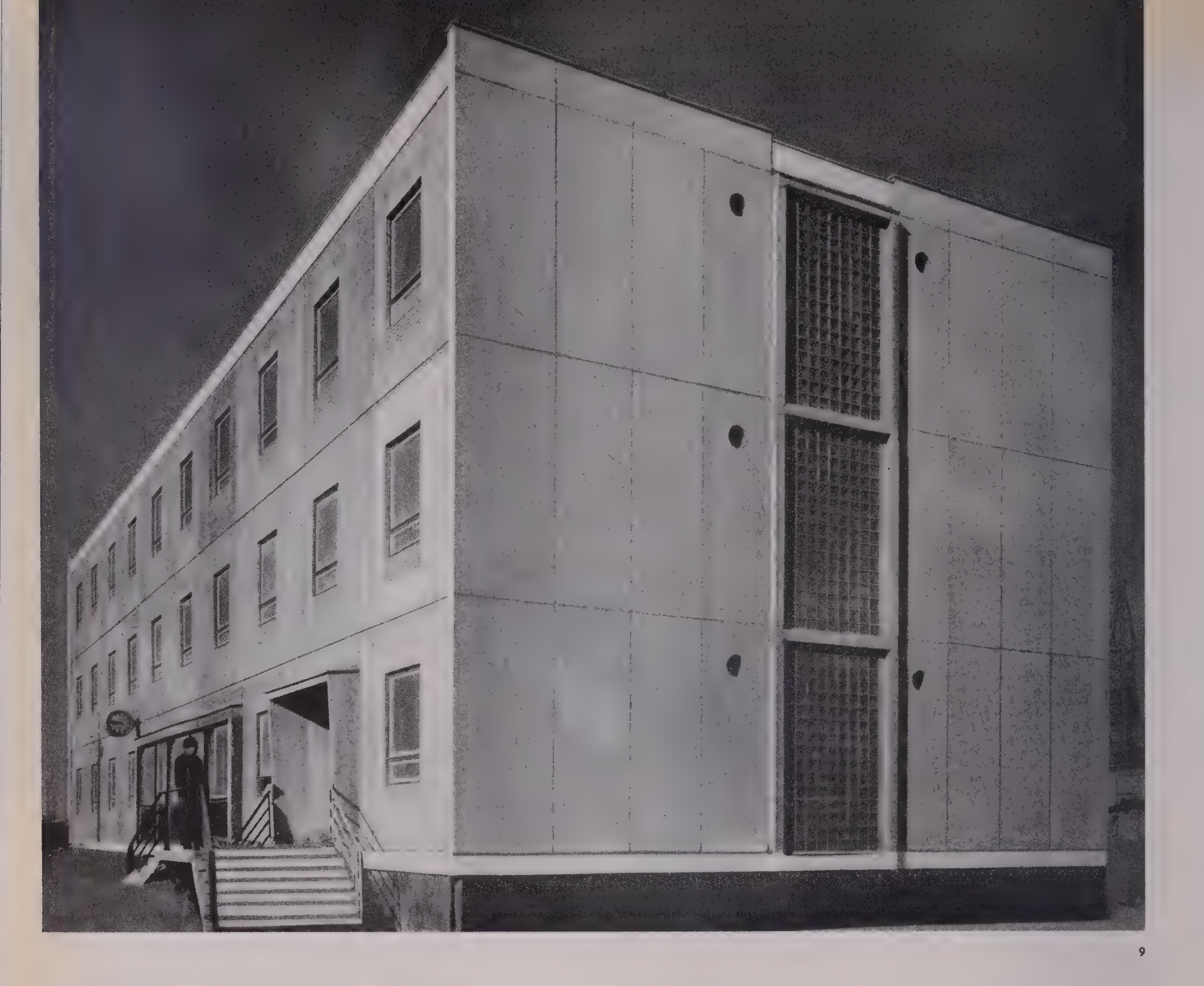
Vollgeschoßhöhen sind konstant mit 3300 mm festgelegt. Das Bauwerk wird nach den Unterlagen der 2-Mp-Wandbauweise grundsätzlich montiert.

Die funktionsbedingte Struktur des Gebäudes schafft einen klar übersichtlichen Kubus, dessen Außenschale in erster Linie durch die Fensterwandplatten und durch die sichtbaren Fugen zwischen den Außenwandelementen gegliedert ist.

Die bisher entwickelten Unterlagen sehen grundsätzlich eine Innenentwässerung der Dachfläche vor.

Die Anforderungen der Sanitär-, Heizungs- und Elektroinstallation werden bei der jeweiligen Projektbearbeitung berücksichtigt.

Die vom VEB Industrieprojektierung Stralsund ausgearbeiteten Unterlagen sind, wie schon erwähnt, im wesentlichen für Bauten



9

der Industrie und deren Nebenanlagen gedacht. Es ist dem Projektanten im einzelnen überlassen, ob sich die Bauweise für die von ihm zu lösenden Funktionen eignet.
Bei der Katalogisierung der Elemente wurde daher auf ein Sortiment an Installationsplatten zunächst verzichtet. Die Elemente bieten in den meisten Fällen die Möglichkeit, Aussparungen vorzusehen. Diese sind dann im Rahmen der jeweiligen Projektbearbeitung anzugeben.
Dem Projektanten wird mit dem von uns zusammengestellten Elementesortiment ein Baukasten übergeben, mit dem er im Rahmen der Elementeformen gestalten kann.
Das Elementesortiment beinhaltet daher auch keine Lösungen für Eingangssituationen, sondern überläßt diese dem Projektanten zur freien Gestaltung.

Lage der Systemlinien

Die Systemlinien liegen immer in der Mitte der Innenwandplatten. Durch die Stärke der Platten von 190 mm ergibt sich beidseitig zur Achse eine Dicke von 95 mm.
Im Abstand von 95 mm, gemessen von der Innenkante der Elemente, liegt auch die Systemachse der Außenwandplatten sowohl in der Längsfront als auch am Giebel.
Die Höhenrastersystemlinien liegen jeweils auf der Oberfläche der 240 mm dicken Deckenelemente.

Konstruktion

Die Wandelemente dieser Bauweise sind so bemessen, daß sie alle als tragende Elemente eingesetzt werden können. Alle weiteren Hauptelemente, wie Deckenplatten, Treppenelemente sowie Stützen und Riegel, sind schlaff bewehrt.
Die Dachdecke ist als einschaliges Warmdach ausgebildet, sie wird aus Elementen der Geschoßdecken gebildet, die als Unterkonstruktion für einen Gefälle-Leichtbeton dienen.
Die Gesimsausbildung wird durch ein Element in L-Form gelöst.

Das statische System

Das statische System der 2-Mp-Wandbauweise besteht in der Scheibenbauweise, wobei die Quer- und Längswände sowie die Decken als Scheiben ausgebildet sind. Der maximalste Abstand der Querwandscheiben beträgt nach den Richtlinien für die Blockbauweise 10 000 mm. In Ausnahmefällen können jedoch 3 × 3600 mm = 10 800 mm angenommen werden.

Außenwandplatten

Das Sortiment der Außenwandplatten enthält geschoßhohe Fenster- und Streifenplatten für die Gebäudelängsfronten sowie geschoßhohe Giebelwandplatten für die Giebelflächen des Gebäudes. Diese Elemente werden in Kippformen, mit einem Kern aus Porensinter-Leichtbeton B 80, hergestellt.
Bei untenliegender Fertigung der Außenfläche wurde bei ausgeführten Bauten gelblich eingefärbter Zementputz verwandt, der außerdem durch eingelegte Aluminiumleisten noch eine Rillenstruktur erhielt. Diese Form der Außenhautherstellung hat sich jedoch nicht bewährt. Starke Fleckenbildung und Verfärbung waren das Ergebnis. Die Ursachen liegen zum Teil im Schalungsöl, vor allem aber in der Beeinflussung des Farbmaterials durch unterschiedliche Güte der Zement- und Kieslieferungen. Mit gutem Erfolg wurde bei obenliegender Außenwandfläche ein Waschputzvorsatz aus Natursplittmaterialien in Körnungen 3 bis 7 mm und 7 bis 15 mm hergestellt. Natursteinsplitt, dessen Tönung von weiß bis schwarz reicht, bietet sehr variable Möglichkeiten für eine Außenwandgestaltung.

Innenwandplatten

Die Innenwandplatten sind geschoßhohe, großflächige Schwerbetonelemente, die sich in den Grundrißraster von 1200 mm einordnen und entweder diesem Systemmaß in der Breite entsprechen oder die Hälfte oder das Zweifache dieses Maßes darstellen.
Wie die Außenwandplatten ordnen sich auch die Innenwandplatten in die Geschoßhöhe von 3300 mm ein. Sie differieren in



Dreigeschossiges Sozial- und Verwaltungsgebäude mit Garküche und Speiseraum



10

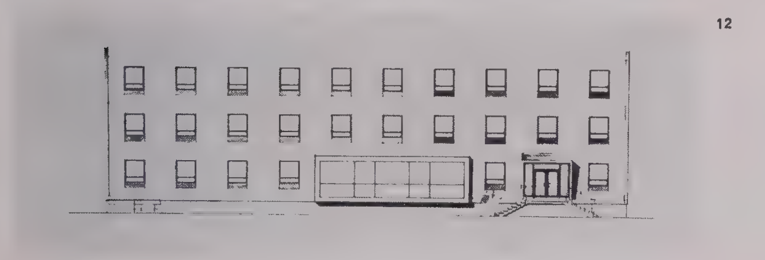
9
Blick auf die Eingangsseite

10
Die Stöße der Außenwandplatten werden geschoßweise von einer verfahrbaren Hängerüstung aus verfugt



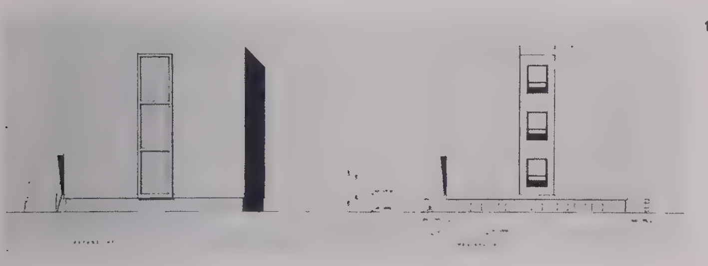
11

11
Während der Montage



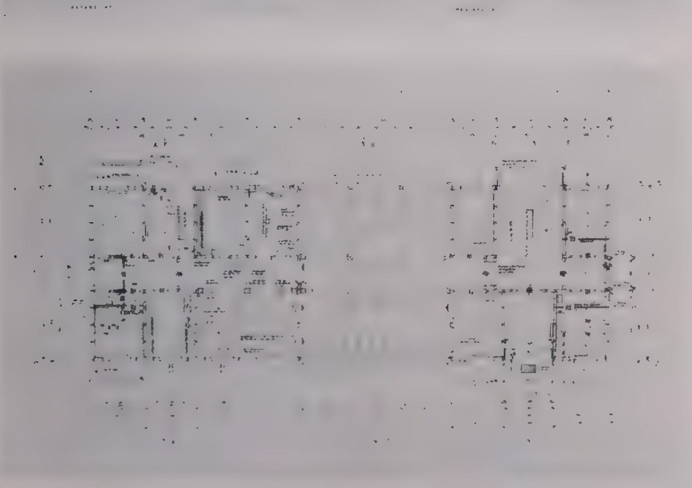
12

12
Ansicht der Eingangsseite 1 : 500



13

13
Giebelansichten 1 : 500



14

14
Grundriß Erdgeschoß 1 : 500

der Höhe jedoch um die Stärke der Deckenplatten, dessen Auflager sie jeweils bilden. Die großflächigen Elemente werden zu einem räumlichen Tragwerk ohne Skelett zusammengesetzt. Die Dicken der belasteten Innenwände betragen einschließlich putzfertiger Oberfläche 190 mm. Ihre Herstellung erfolgt in Batterieformen.

Treppenelemente

Das Treppenelement ist eine Lamelle in Schwerbeton B 300, die die halbe Geschoßhöhe überspannt und die, als zweiläufige Treppe angewandt, die Angliederung zu jeder gewünschten Treppenhausbreite von 2400 mm, 3600 mm, 4800 mm und 6000 mm ermöglicht.

Das hier veröffentlichte Bildmaterial ist nur eine kleine Auswahl der in unserem Büro bereits bearbeiteten Projekte und der ausgeführten Bauten.

Die Anwendungsmöglichkeiten der 2-Mp-Wandbauweise sind vielfältig und bieten große Möglichkeiten für unterschiedliche Grundrißlösungen. Trotzdem wird der Architekt von Fall zu Fall entscheiden müssen, ob die 2-Mp-Wandbauweise für die von ihm zu lösende Aufgabe auch ökonomisch ist. Die bisher erreichten Preise je Kubikmeter umbauten Raumes betragen einschließlich Ausrüstung und Erstausstattung 120 MDN.

Horst Schultz

Glückwünsche zum 65. Geburtstag von Prof. Dr.-Ing. E. h. Heinrich Rettig

Das Präsidium des Bundes Deutscher Architekten übermittelt Herrn Prof. Dr.-Ing. E. h. Rettig herzlichste Glückwünsche zu seinem 65. Geburtstag.

Prof. Rettig hat als Lehrer an der damaligen Hochschule für Baukunst und bildende Kunst in Weimar und ab 1949 an der Technischen Universität Dresden verdienstvollen Anteil an der Ausbildung unserer jungen Architektengeneration. Sein besonderes Anliegen war die Erziehung seiner Studenten zu werk- und materialgerechtem Bauen. Er erkannte frühzeitig die Notwendigkeit der Industrialisierung des Bauens und hat es verstanden, seine Schüler von dieser Notwendigkeit zu überzeugen und sie für die sich aus der Industrialisierung für die Architekten ergebenden neuen Aufgaben zu begeistern. Der Erfolg seiner Lehrtätigkeit wurde wesentlich unterstützt durch das Beispiel, das er als Architekt und wirkender Baumeister durch seine eigenen Arbeiten gab.

Hervorzuheben sind seine Sorgfalt für das Detail, seine Bemühungen um alle Probleme des Ausbaus und sein stetiger kameradschaftlicher Kontakt mit den Werktätigen in der Produktion und auf der Baustelle. Eine hohe Genauigkeit zeichnet seine industriell hergestellten Bauwerke aus.

Um seine Schüler frühzeitig mit der Praxis vertraut zu machen, gründete Prof. Rettig 1950 an seinem Lehrstuhl ein Entwurfsinstitut, in dem zahlreiche Projekte entstanden. Projektiert und gebaut wurden Schulen, Kinderkrippen und -gärten, Internate, Bauten für die Technische Universität und Wohngebäude.

Seit dem 1. 3. 1953 ist Prof. Rettig Mitglied des BDA und seit 1963 Vorsitzender der Bezirksgruppe Dresden und Mitglied des Präsidiums des BDA. In dieser Funktion bemüht er sich, die Kollegen der Bezirksgruppe mit bau- und ausbautechnischen Problemen des Montagebaus bekanntzumachen und ihr Interesse an der technischen Weiterentwicklung der industriellen Bauweisen zu wecken. Dabei behandelt er besonders technisch-ökonomische Fragen und solche der Vorfabrikation und der technischen Perfektion. Auf seine Initiative wurden die aktuellen städtebaulichen und architektonischen Probleme des Dresdner Stadtzentrums in die Arbeit der Bezirksgruppe einbezogen und dadurch eine schöpferische Mitarbeit der Bezirksgruppe am Aufbau der Stadt erreicht. Auf Anregung des Vorstandes arbeiteten mehrere Kollektive aus der Mitgliedschaft unter seiner Leitung an städtebaulichen Untersuchungen über die innere Neustadt und das Gebiet südlich der Grunaer Straße.

Prof. Rettig bemühte sich auch um die Herstellung eines internationalen fachlichen Gedankenaustausches. Sie führte zu einem freundschaftlichen Kontakt zur Bezirksgruppe Wroclaw des polnischen Architektenbundes. Mit ihr besteht ein Referenten- und Reiseaustausch.

Prof. Rettig ist es auch gelungen, die Beziehungen zwischen Bauherr und Architekt zu vertiefen und einen engen Kontakt zwischen dem Rat der Stadt und der Bezirksgruppe des BDA herzustellen. Das Präsidium des BDA wünscht dem Jubilar noch viele Jahre schöpferischer Arbeit als Lehrer und Baumeister und als hervorragendes Mitglied unseres Bundes, dazu beste Gesundheit und glückliche Lebensumstände. Prof. Hanns Hopp, Präsident des BDA

Prof. Dr.-Ing. E. h. Heinrich Rettig zum 65. Geburtstag

Im Juni dieses Jahres begeht Prof. Dr.-Ing. E. h. Heinrich Rettig seinen 65. Geburtstag; willkommener Anlaß, ein dem Bauen verpflichtetes Leben und ein baumeisterliches Werk zu überschauen und zu würdigen.

Weg und Werden der Architektur über ein halbes Jahrhundert bestimmen und zeichnen Weg und Werden einer Persönlichkeit, die den Architekten und Ingenieur, den Lehrer und Forscher und den Menschen in eins zu binden und in Bau, Wort und Schrift darzustellen vermag. In Speyer geboren, aufgewachsen in Süddeutschland, studiert Heinrich Rettig in Darmstadt und Stuttgart, in jenen an Auseinandersetzungen und Impulsen so reichen zwanziger Jahren des Aufbruchs modernen Bauens.

Hier findet er, bei seinen Lehrern Bonatz und Schmitthenner, das solide Rüstzeug, den geistigen Standort. Hier gründet sich seine Haltung der unbedingten Werktreue, der wahrhaftigen Baugesinnung, des unlösbaren Ineinanders von Funktion, Konstruktion und Baugestalt. Hier dringt er aber auch mit der ihm eigenen Gründlichkeit in die Tiefe des Bauvorgangs, in seine handwerkliche und ökonomische Verflechtung. Und der junge Diplomingenieur weitet, vornehmlich in München und Köln bei Riemerschmid und als Assistent Adolf Abels an der Technischen Hochschule München, das Feld seines Könnens und Wissens, das sich vom Möbel, vom Wohnhaus, von Verwaltungs- und Schulbauten bis in den Städtebau spannt.

Acht fruchtbare Jahre des Schaffens als freier Architekt, Wettbewerbserfolge, mit dem Glücksfall, das Geplante auch zu bauen, Einfamilienhäuser, Schulen und öffentliche Bauten im Münchner und Donauraum bestätigen das feste Fundament seiner Ausbildung und seine schöpferische Potenz. Technische, gestalterische und geistige Durchdringung des gebauten Werkes und die Fähigkeit, stetige Rechenschaft von sich selbst zu fordern für künftige Reife, stellen ihn in das Blickfeld der fachlichen Öffentlichkeit, die in ihm auch den geborenen Lehrer erkennt, der Wissen, Erfahrung und berufliches Ethos weiterzureichen vermag.

So wird Heinrich Rettig an die Technische Hochschule Dresden als Ordentlicher Professor an den Lehrstuhl für Werklehre und Entwerfen berufen, um nun auf einem Gebiet, für das ihn sein bisheriges Schaffen prädestinierte, in die Breite und in die Zukunft zu wirken. Hier ist, in Lehre und Forschung, der rechte Nährboden seiner Anlagen, technisch-konstruktives und gestalterisches Denken zu vertiefen, fortzuentwickeln und in lebendiger Form weiterzugeben. Nun führt er auch seine Forschungen weiter und legt den Grund für seine später so weitreichende Arbeit an den Problemen der Standardisierung.

Als Prof. Henselmann in Weimar die Hochschule für Baukunst und Bildende Künste aufbaut, wird Heinrich Rettig 1948 als Ordentlicher Professor für Werklehre und Baugestaltung berufen. Weimar, das mit van de Velde, dem Bauhaus, auch mit Offenberg und Norkauer eine Tradition vertritt, fordert einen Neubeginn und eine Pionierarbeit, für die er am rechten Platze steht.

1949 geht er an die Technische Hochschule Dresden, einer Berufung an den Lehrstuhl für Werklehre, Gebäudelehre und Entwerfen folgend, zurück. Dresden wird nun seine endgültige Wahlheimat, als Stadt, die grausam zerstörte, der seine Liebe und Verantwortung für ihren Wiederaufbau gilt, und die Hochschule als geistiges Wirkungsfeld; einer Wirkung, die im stetigen Reifeprozeß nun in die Weite drängt, aus der Spannung, mit unerbittlicher Gründlichkeit ins Detail zu gehen und mit breitem Querschnittswissen die große Überschau der Probleme zu gewinnen und Wege zu weisen.

Seine besonderen Anliegen, die Baukonstruktion, der Montagebau, die Rationalisierung des Bauablaufs, Ausbautechnik, Standardisierung und Maßgenauigkeit, alle brennenden Probleme, die die technische Revolution, das industrielle Bauen, zwischen den Polen der Gestaltung und der Ökonomie aufwerfen, finden ihren Niederschlag in Wort, Schrift und Bau: In der Lehre, in der er Grundlagenwissen und Gestalten lebendig und überzeugend, wie er es einst selbst erfuhr, seinen Studenten zu vermitteln weiß, als Leiter von Fachausschüssen und als Vertreter der DDR in den internationalen Fachgremien, von denen nur die wesentlichsten genannt seien: Deutscher Normenausschuß (Fachnormenausschuß Bauweisen), Internationale Standard-Organisation (ISO), Internationale Modulargruppe, Internationaler Rat für Bauforschung (CIB), und weiter in der Kammer der Technik, als Bundesvorstandsmitglied und als Vorsitzender der Bezirksgruppe Dresden des BDA.

Von seiner Arbeit zeugt die große Zahl seiner Veröffentlichungen, sei es in Buchform, in Zeitschriften und Broschüren, und die Herausgabe des „Taschenbuches für Bauwesen".

Bestätigung des lehrenden Architekten ist immer das gebaute Werk als Nachweis und Bild seiner wissenschaftlichen Erkenntnisse und seiner schöpferischen Gesinnung. Als solcher Nachweis mögen für die vielen Bauten, die aus dem Entwurfsinstitut an seinem Lehrstuhl hervorgingen, einige stehen, die Stationen, gültige Aussage und Richtzeichen im Schaffen Heinrich Rettigs sind:

Die ersten Studenteninternate der Technischen Universität Dresden, nach wie vor von Gültigkeit und Bestand, die Institute für Hochspannungstechnik und Schwachstromtechnik der Technischen Universität Dresden, die Oberschule Gräfentonna, das Pädagogische Institut der Universität mit seinem Hochhaus in Schaltafelbauweise, und als bedeutsame Leistung die Studenteninternate als montierte zehngeschossige Hochhäuser, die das Signal für eine höhere bautechnische und städtebauliche Qualität im Aufbau Dresdens gaben.

Verdiente Anerkennung fand dieses weitgreifende Wirken in der Verleihung der Ehrendoktorwürde durch die Hochschule für Architektur und Bauwesen Weimar.

Damit rundet sich das Bild eines Lebenswerkes, das der sichtbaren Formung unseres Lebens gilt, das Heinrich Rettig, der Bau-Meister, mit unermüdlicher Hingabe an Aufgabe und Ziel, mit Eifer, Liebe und Zorn und mit tiefer Verantwortung vor dem gesellschaftlichen Auftrag des Architekten geschaffen hat und schafft.

Dem ungebrochen Weiterschaffenden gelten unsere herzlichen Glückwünsche. Prof. Rolf Göpfert



Gruppe von drei Studenteninternaten an der Christianstraße in Dresden

Arbeiten der Entwurfsgruppe Prof. Dr.-Ing. E. h. Rettig

Dr.-Ing. Gerhart Seyfert, BDA
Oberingenieur am Lehrstuhl für Baukonstruktions- und Entwurfslehre
der Technischen Universität Dresden

Übersicht über die Entwurfsarbeiten des Entwurfsinstituts am Lehrstuhl für Baukonstruktions- und Entwurfslehre unter Leitung von Prof. Dr.-Ing. E. h. H. Rettig

Leitung des Instituts in Vertretung des Institutsdirektors

1950 bis 1953	Dipl.-Ing. Eberhard Naumann
1953 bis 1957	akad. Arch. Horst Grabner, BDA
seit 1957	Dipl.-Ing. Gerhart Seyfert, BDA

Endtermine der Objektbearbeitung

Behelfsschulen in Altenhof und Lenz	1950
Erweiterung des Heizkraftwerkes der Technischen Hochschule Dresden	1950
Anbau Hochspannungshalle der Technischen Hochschule Dresden	1950
Studenteninternate am Zeller Weg, Haus 1 bis 5	1952
Kindertagesstätten in Glashütte, Weißwasser, Brand-Erbisdorf und Zwickau-Planitz	1953
Wiederaufbau des Lehrgebäudes der Arbeiter-und-Bauern-Fakultät der Technischen Hochschule Dresden	1953
Kindertagesstätten in Riesa und Freital	1954
Oberschule in Zwickau-Eckersbach	1956
Institut für Papiertechnik der Technischen Hochschule Dresden	1956*
Mehrzweckhörsaal für die Technische Hochschule Dresden, Studie	1956*
Oberschule in Elsterwerda, Studie	1956*
Oberschule in Demmin	1958
Institut für Schwachstromtechnik, Bauabschnitt III	1959
Kindertagesstätte in Leipzig-Markkleeberg	1959*
Wohnbaracken für die Technische Hochschule Dresden an der Nöthnitzer Straße	1960
Institut für Hochspannungstechnik und allgemeine Elektrotechnik	1960
Oberschule in Gräfentonna	1960
Pädagogisches Institut Dresden, Gesamtplanung	1960
Pädagogisches Institut Dresden, Internat an der Archivstraße	1960
Institut für Fertigungstechnik der Technischen Hochschule Dresden, Studie	1962*
Pädagogisches Institut Dresden, Turnhalle	1962*
Lehrgangsschule in Potsdam, Vorplanung	1962*
Wohnhäuser in Dresden, Weiskopfstraße	1963*
Wohnhäuser in Dresden, Straße der Einheit	1963*
Pädagogisches Institut in Dresden, Mensa und Wirtschaftsgebäude	1963
Studenteninternate in Dresden, Christianstraße und Weiskopfstraße, fünf 10geschossige Häuser	1963
Institut für Schwachstromtechnik, Bauabschnitt IV mit Hörsaal	1963
Pädagogisches Institut Dresden, Lehrgebäude I	1963
Pädagogisches Institut Dresden, Lehrgebäude II (12geschossig)	1963
Pädagogisches Institut Dresden, Hörsaalgebäude und Turnhalle	Entwurf
Wohnhäuser an der Freiberger Straße	Im Bau
Wohnhaus an der Fritz-Große-Straße	Im Bau
Restaurierung und Ausbau des Renaissance-Schlosses in Güstrow	Im Bau

Außerhalb des Entwurfsinstituts wurden des weiteren projektiert:

Gemeindezentrum der Reformierten Kirche in Dresden	1954
Landeskirchliches Internat in Wittenberg	1957*
Lehrgangsschule in Bärenstein	1961*

* Planungen wurden nicht ausgeführt.

Zusammengestellt von Dr.-Ing. Helmut Ripke, Vorstandsmitglied des BDA Dresden

Die Gruppe setzt sich aus Mitarbeitern des Lehrstuhls für Baukonstruktions- und Entwurfslehre der Technischen Universität Dresden und des zum Lehrstuhl gehörenden Entwurfsinstituts zusammen. Das Institut ist 1950 entstanden. Im Verlauf seines Bestehens hat sich die Arbeit des Entwurfsinstituts zum lebendigen Verbindungsglied zwischen Praxis, Lehre und Forschung für alle Bereiche der Lehrstuhlarbeit entwickelt. Die praktischen Ergebnisse der Entwurfstätigkeit werden für den Unterrichtsstoff, für Belegarbeiten und Forschungsaufträge ausgewertet. Studenten und Lehrstuhlmitarbeiter werden durch ihr Mitwirken im Entwurfsinstitut in die realen Verhältnisse ihrer künftigen Arbeitsplätze eingeführt. Andererseits können für die Erprobung neuer Gebäudetypen und Bautechnologien im Rahmen von Versuchsbauten die wissenschaftlichen Erkenntnisse des Lehrstuhls und des gleichfalls angegliederten Instituts für Ausbautechnik einbezogen werden.

Die Einzelaufgaben der Entwurfsgruppe umfassen seit 1950 Jugend- und Erziehungsbauten, Bauten der Lehre und der Forschung, Wohnbauten im Stadtzentrum von Dresden und einzelne denkmalpflegerische Arbeiten. Die Bearbeitung erstreckt sich auf sämtliche hochbautechnischen Entwurfs- und Ausführungsunterlagen einschließlich der Ausübung der Autorenkontrolle. Die Statik wird zum Teil von Mitarbeitern des Lehrstuhls für Stahlbeton, Spannbeton und Massivbrücken (Prof. Brendel) aufgestellt, die Ausarbeitung der Landschafts- und Freiflächengestaltung liegt vorwiegend in den Händen des Instituts von Prof. Dr. Bauch, Technische Universität Dresden.

Auf den folgenden Seiten sollen einige charakteristische Beispiele aus der Arbeit der Entwurfsgruppe dargestellt werden.

2

3

4

Zweizügige Oberschule Gräfentonna bei Langensalza

Den vorläufigen Abschluß der langjährigen Entwurfsarbeiten für den Schulbau in der DDR, die Entwicklungen verschiedener Schultypen umfaßten, bildet das Projekt für die Oberschule Gräfentonna. Die Schulanlage wird die städtebauliche Betonung für die geplante Ortserweiterung von Gräfentonna bilden. Dem Geländeverlauf folgend, sind die beiden Klassenflügel vom Hauptbaukörper getrennt und in den Höhen versetzt angeordnet (Abb. 2). Durch diese Höhendifferenz der Baukörper ergeben sich zwei Pausenhöfe und eine Wirtschaftsfläche in verschiedenen Höhenlagen, die durch Böschungen, Stützmauern und Pergolazwischenbauten, entsprechend ihrer Funktion, voneinander getrennt und den einzelnen Gebäuden zugeordnet sind. Die Eingangssituation wird durch gedeckte Verbindungsgänge für den Pausenaufenthalt gebildet, die einen offenen Innenhof umschließen.

Die beiden dreigeschossigen Klassenflügel sind nach dem flurlosen Grundriß-System aufgebaut, sie nehmen die 16 Klassenzimmer mit Lehrmittel- und Werkräumen auf; alle anderen Räume sind im Hauptbaukörper zusammengefaßt. Vom Haupteingang im Untergeschoß des Hauptgebäudes werden Schulverwaltung, Schulspeisung und Lehrschwimmraum mit Nebenräumen erschlossen. Den räumlichen und gestalterischen Schwerpunkt des Hauptgebäudes bildet die große Festhalle im Erdgeschoß, um die sich Pionierraum, Zeichensaal und Turnhalle gruppieren. Über den Geräteraum besitzt die Turnhalle einen direkten Zugang zu den Freiflächen. Von der dreiseitig umlaufenden Galerie der Festhalle sind die Fachunterrichtsräume und die Schulbücherei zu erreichen (Abb. 3, 4).

Der charakteristische Gesamteindruck entsteht durch den Gegensatz des kompakten Hauptgebäudes zu der Leichtigkeit der Klassentrakte, er wird betont durch die räumlichen Proportionen der — wie bereits erwähnt — höhenmäßig versetzten Freiflächen zwischen den Gebäuden. Von der Hauptstraße aus wird der Blick von dem

5

2
Gesamtansicht der Oberschule in Gräfentonna

3
Obergeschoß der Oberschule in Gräfentonna 1 : 1000

4
Erdgeschoß der Oberschule in Gräfentonna 1 : 1000

5
Ansicht des Haupteinganges des Toeplerbaus an der Mommsenstraße

7
Haupttreppenhalle im Toeplerbau

großflächigen Festsaalfenster im Giebel des Hauptgebäudes angezogen, das die ganze Anlage gestaltungsmäßig beherrscht.

Institutsneubauten der Fakultät Elektrotechnik der Technischen Universität Dresden

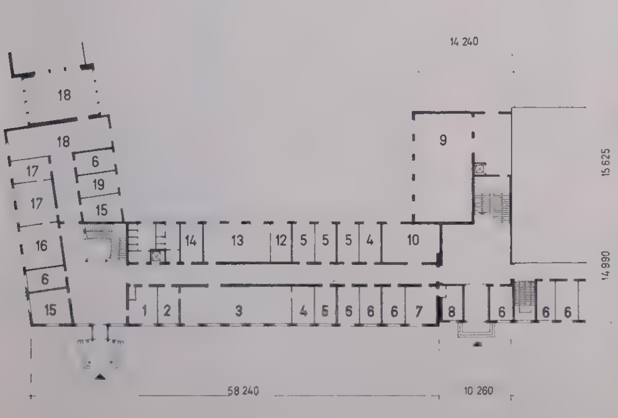
Im Hochschulbereich konzentrieren sich die Arbeiten der Entwurfsgruppe auf die Institutsgebäude für die Fakultät Elektrotechnik. Eine erste Erweiterung war zunächst auf dem alten Hochschulgelände nördlich der Mommsenstraße in Form eines eingeschossigen Anbaus an die bestehende Hochspannungshalle geschaffen worden. Diese Erweiterung ist 1957 bis 1960 durch die Fertigstellung des Toeplerbaus ergänzt worden, der das alte Elektrotechnische Institut aus den letzten Jahren des vorigen Jahrhunderts (Görgesbau) mit der Starkstromhalle verbindet (Abb. 5).

Den betriebsmäßigen Festpunkt der ganzen Anlage bildet die zentrale Treppenhalle mit der frei gespannten Haupttreppe (Abb. 7) am Haupteingang Mommsenstraße. Am Übergang zum vorhandenen Gebäudebestand sind beiderseits des Neubaus leichte Verbindungsglieder eingefügt, die auf den Gestaltungswechsel hinweisen (Abb. 6). Außer elektrotechnischen Laboratorien, Arbeits- und Verwaltungsräumen enthält der Neubau Versuchsräume verschiedener Zweckbestimmung, eine Institutsbibliothek, Werkstätten und einen Hörsaal für rund 150 Hörer. Für die Proportionen des Baukörpers und für die Schauseitengestaltung war die Gestaltung der Hochschulneubauten in der unmittelbaren Umgebung maßgebend.

Für den schwachstromtechnischen Zweig war

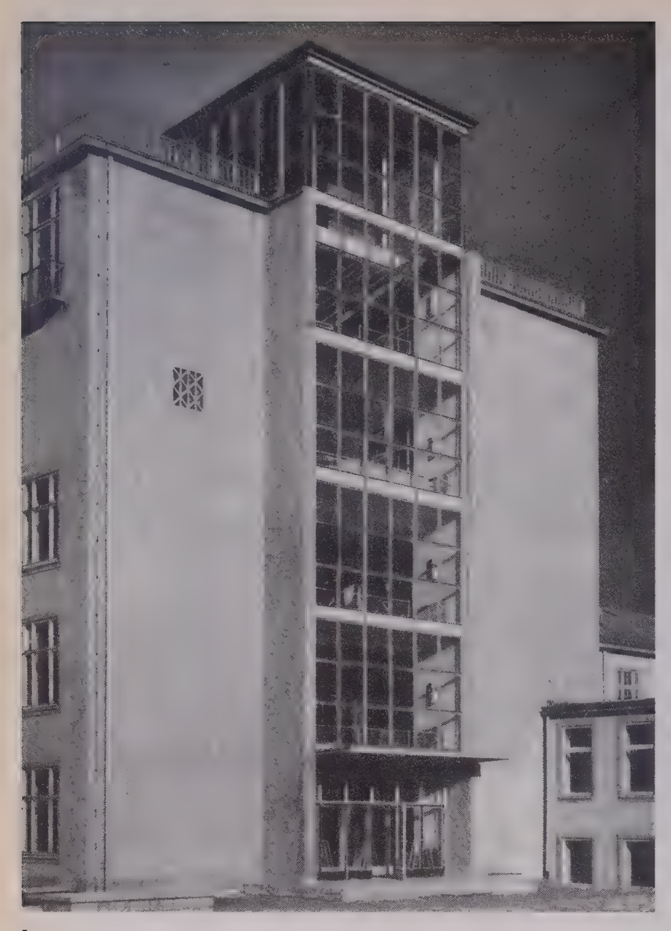
6 Erdgeschoß des Toeplerbaus 1 : 1000

1 Pförtner
2 Werkmeister
3 Werkstatt
4 Feinschmiede
5 Diplomanden
6 Assistent
7 Fotolabor
8 Dunkelkammer
9 Vorbereitung
10 Öllabor
11 Erste Hilfe
12 Instrumente
13 Sammlung
14 Test-Anlage
15 Professor
16 Institutsdirektor
17 Sekretärin
18 Bücherei mit Leseraum
19 Prüfraum



7





8



9

10

94 430

18 000

30 800

30 070

8
Ansicht des Antennenturmes im Barkhausenbau

9
Gartenhof zwischen den Bauabschnitten I, II und III des Barkhausenbaus

10
Erdgeschoß Barkhausenbau, Bauabschnitte III und IV 1 : 1000

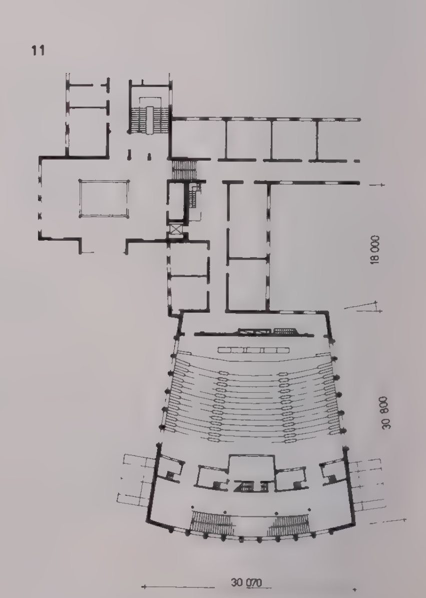
11
Teil des Obergeschosses Barkhausenbau 1 : 1000

12
Westeingang zum Hörsaal der Fakultät Elektrotechnik

13
Innenansicht des Hörsaales

14
Treppenvorhalle des Hörsaales

11



12

auf neuem Gelände westlich der Helmholtzstraße nach dem Entwurf von Professor Ochs mit den beiden ersten Bauabschnitten der Anfang zu einem zentralen Institut für die Schwachstromtechnik gemacht worden, das den Namen des Begründers dieser Fachrichtung an der Technischen Hochschule Dresden, Professor Dr. Barkhausen, trägt. Ab 1954 wurde die Planung der weiteren Bauabschnitte III und IV vom Entwurfsinstitut Professor Dr. Rettig übernommen, beide Abschnitte umfassen zusammen 90 000 m^3 umbauten Raum. Der Komplex besteht aus vier Institutsflügeln, dem großen Antennenturm (Abb. 8) und dem gemeinsamen Hörsaal für die Fakultät Elektrotechnik mit 500 Sitzplätzen.

Um die Wege für Dozenten, Mitarbeiter und Studenten kurz zu halten, sind die Institutstrakte viereinhalbgeschossig ausgebildet, sie schließen sich atriumartig um eine rechteckige, als Architekturhof ausgebildete Freifläche von rund 60 m mal 45 m. Entsprechend dem stark ansteigenden Gelände, das sich innerhalb der ganzen Baugruppe als Differenz von eineinhalb Geschossen auswirkt, erhebt sich der Antennenturm – zugleich als Betonung der westlichen Eingangssituation der Hochschule – am höchsten Punkt der Institutsanlage. Der ursprünglich nur für die Schwachstromtechnik vorgesehene Hörsaal hat im Verlauf der langjährigen Bearbeitung die Aufgabe erhalten, als Kongreßraum und Tagungsort der Technischen Universität zu dienen. Er ist mit Rücksicht auf diese Bestimmung dem Institutskomplex frei vorgelagert und steht nur über einen niedrigen Verbindungsbau (mit den Vorbereitungsräumen) in Zusammenhang mit der Gesamtanlage (Abb. 10, 11).

Die vier doppelbündigen Institutstrakte schließen mit der verkehrsgünstigsten Stellung an die ersten Bauabschnitte an. Sie enthalten elektrotechnische Labors, Seminar- und Zeichensäle, Sammlungen und Werkstätten sowie Instituts- und Versuchs-

13



14





15 Internatsgebäude am Zelleschen Weg

räume verschiedenster Zweckbestimmungen für sechs Einzelinstitute der Schwachstromtechnik. Die vorwiegend einachsigen Laborräume umfassen in der Regel die Arbeitsplätze für zwei Diplomanden oder Mitarbeiter mit den dazugehörigen Experimentiereinrichtungen.

Bei der Grundrißbildung und Gestaltung beider Institutsneubauten (Toeplerbau und Barkhausenbau) ist in erster Linie von der Zweckmäßigkeit des wissenschaftlichen Arbeitsplatzes ausgegangen worden, wobei sich die Entwerfenden auf eine besonders enge und harmonische Zusammenarbeit mit den späteren Benutzern stützen konnten. Die Achsabstände und Raummaße, die Einzelheiten von Gebäudeausrüstung und Ausstattung sind Ergebnisse langjähriger Untersuchungen und von Erfahrungen, die sich bei der Nutzung der ersten Teilabschnitte ergeben haben. Unter den Versuchsräumen befinden sich ein großer Hallraum des Instituts für Elektro- und Bauakustik, der allseitig gegen Schwingungen und Geräusche zu sichern war, mehrere Versuchsräume, die gegen die Übertragung elektrischer Schwingungen abgeschirmt sind (Faradaykäfige), sowie Schalt- und Umformzentralen größeren Umfanges. Die Lage der Großräume (vorwiegend Zeichensäle) im obersten Geschoß des Schwachstromkomplexes ist auch bei der Gestaltung der Schauseiten betont worden.

Obwohl – mit Rücksicht auf die damalige Ausrüstung des Baubetriebes – eine äußerlich traditionelle Bauweise gewählt werden mußte, sind bereits in größerem Umfang Decken- und Gesimsteile, Sockel und Gewände für Vorfertigung projektiert und im Montageverfahren versetzt worden. Die gesamte labortechnische Ausrüstung und Raumausstattung beruht auf einem gemeinschaftlichen Grundtyp, der mit geringen Abweichungen in sämtlichen Arbeitsräumen wiederkehrt.

Anlage und Ausrüstung des Hörsaales, der den Abschluß der Baugruppe bildet, beruhen auf den Voraussetzungen der großen Experimentalvorlesung. Eine ganze Reihe von Vorbereitungsräumen im Hörsaalverbinder ermöglicht das Auf- und Abbauen der Versuche außerhalb des Saales auf fahrbaren Tischen, um den Saalraum möglichst vielseitig nutzen zu können. Entsprechend dem Charakter der benutzenden Institute bilden die stark- und schwachstromtechnischen Anlagen einen wesentlichen Teil der Raumausrüstung. Unter anderem sind die Möglichkeiten zur optischen Wiedergabe von Experimenten über sechs Fernsehbildschirme sowie für sämtliche elektroakustischen Übertragungs- und Aufnahmeverfahren, einschließlich einer drahtlosen Dolmetscheranlage, ausrüstungsmäßig und räumlich berücksichtigt. Den Ansprüchen der Akustik ist durch Anpassung der Dekkenform und Detaillierung der Rauminnenflächen nach Ermittlungen des Instituts für Elektro- und Bauakustik der Technischen Universität (Professor Dr. Reichardt) besonders eingehend Rechnung getragen worden (Abb. 13).

Saal und Vorräume haben eine Ausführung erhalten, die in Proportion, Ausstattung und Farbgebung der Bedeutung des Saales als internationale Tagungsstätte gerecht wird (Abb. 12, 14). Die großzügige, vom Institut Professor Dr. Bauch geschaffene Form der Freiflächengestaltung zu den ersten Abschnitten des Barkhausenbaus (Abb. 9) soll durch das ganze Gelände des Instituts bis zur Nöthnitzer Straße und Schumannstraße eingehalten werden.

Die bei den Bauten der Technischen Universität gemachten Erfahrungen sind beim Aufbau des Pädagogischen Instituts Dresden weiter verwandt und ergänzt worden. Dieser Institutskomplex ist besonders für die polytechnische Erziehung des pädagogischen Nachwuchses bestimmt, so daß die Aufgabenstellung von Instituts- und Hörsaalgebäuden denen der Technischen Universität sehr nahe kommt.

Da die Bauarbeiten für den Gesamtkomplex mit dem zehngeschossigen Lehrgebäude in Schaltafelbauweise zur Zeit noch im Gange sind, kann hier nur eine Einzelheit des Mensagebäudes als Beispiel gezeigt werden (Abb. 16, 17).

Wohnheime und Wohnbauten im Dresdener Stadtzentrum

Die Anfangsentwicklungen des Internatsbaus unter Anleitung von Professor Dr. Rettig gehen ebenfalls auf die ersten Arbeitsjahre des Entwurfsinstituts zurück; sie haben ihren Ausdruck in der zweigeschossigen Baugruppe am Zelleschen Weg gefunden (Abb. 15). Aus dem Wunsch, diese Gruppe durch vertikale Baukörper zu ergänzen, ist der zehngeschossige Internatstyp entwickelt worden, womit der ursprünglichen Planungsidee entsprochen worden wäre. Vom Chefarchitekten der Stadt wurde jedoch angeregt, die ersten Internate dieser Art im Zusammenhang mit der Wohnbebauung im inneren Stadtbereich zu errichten. Daraus ergaben sich schließlich die jetzigen Standorte Christianstraße (Abb, 1, 18, 19) und F.-C.-Weiskopf-Straße.

Der Grundriß sämtlicher Internate besteht aus einem dreibündigen System mit einem Innentrakt, der die Gruppe der Sanitärräume enthält (Abb. 20). Die annähernd quadratische Grundrißform, die aus der dreibündigen Anlage entsteht, schafft günstige Bedingungen für das Verhältnis von Nutzfläche zu Außenwandfläche, für den Aufwand an Wärmeenergie sowie für den Bedarf an umbautem Raum des Gesamtgebäudes. Die gesamte Außenwandfläche kann für die Nutzung der Aufenthaltsräume herangezogen werden, der innenliegende Kern gibt außerdem die Gewähr für eine weitgehende Abschirmung gegen die Geräuschbelästigungen, die bei doppelbündigen Internatsbauten unerträglich werden können.

In den Kernräumen sorgt eine Zwangslüftung für einwandfreie Luftverhältnisse.

16 Südfront des Mensagebäudes des Pädagogischen Instituts Dresden

Durch das dreibündige System ergeben sich kurze Verkehrswege und -flächen, so daß der umbaute Raum je Bettenplatz nur 43 m³ beträgt. Sämtliche Gebäude sind über Umformerstationen an die städtische Fernheizung angeschlossen. Die größere Gebäudetiefe führte auch zu erheblichen konstruktiven Vorteilen. Bei der Bestimmung der Bautechnologie ist zunächst in Zusammenarbeit mit dem Lehrstuhl für Hochbaustatik und Baukonstruktionen (Prof. Dr. Mlosch) von der zum damaligen Zeitpunkt noch in den Anfängen begriffenen Streifenplattenbauweise ausgegangen worden, deren Elemente im Verlauf der Bearbeitung vergrößert werden konnten.

Die Fertigungsvoraussetzungen für die durchgehend oberflächenfertigen Rohbauelemente sind nach zahlreichen Aussprachen und Auseinandersetzungen mit dem damaligen VEB (St) Wohnungsbaukombinat Dresden, als Hauptauftragnehmer, entwickelt worden. Im Verlauf dieser Projektentwicklung ist die Elementeanzahl so eingeschränkt worden, daß eine Fensterwandplatte und zwei Giebelplatten für sämtliche Gebäude ausreichen. Zu Projektierungsbeginn gab es außerdem innerhalb der DDR noch keine vielgeschossigen Bauten in der Laststufe 2 Mp. In der Erkenntnis der Erstmaligkeit dieses Versuches wurde deshalb das erste Internatsgebäude vom Ministerium für Bauwesen zum Experimentalbau erklärt; von den dabei angestellten Versuchen konnte ein großer Teil als praxisreif zur Wiederverwendung vorgeschlagen werden. Dazu gehören unter anderem die von der Entwurfsgruppe vorgeschlagene trockene Wandplattenmontage, die zur Steigerung der Montagegenauigkeit beiträgt, sowie verschiedene Entwicklungen zur Beschleunigung der Ausbauarbeiten. Die erreichte Montagegenauigkeit beträgt $\pm$ 5 mm auf 27 000 mm Gebäudehöhe.

Da der Bau der Internatsgebäude zur Einrichtung einer Taktstraße führte, lag es im Interesse des Hauptauftragnehmers, die angelaufene Fertigung mit den vorhandenen

17 Hauptaufgang zum Mensagebäude des Pädagogischen Instituts Dresden



Elementen weiter zu betreiben. Angesichts des dringenden Bedarfs an Wohnraum ist die Entwurfsgruppe Professor Dr. Rettig deshalb 1960 vom Rat der Stadt beauftragt worden, mit den Elementen der Internate zusätzlich vielgeschossige Wohnbauten für das Stadtzentrum zu projektieren. Nach dem abgeschlossenen Entwurf sind inzwischen an der künftigen Freiberger Straße in der Nähe des Postplatzes drei zehngeschossige Wohnhäuser mit je 40 Wohnungen und 2 Ateliers montiert worden (Abb. 21, 22). Diese Gruppe wird durch zwei weitere, nach Westen anschließende Gebäude des gleichen Typs ergänzt, ein sechstes Gebäude entsteht zur Zeit an der Fritz-Große-Straße Ecke Ammonstraße.

Der Grundriß (Abb. 23) zeigt eine Vierspännerlösung mit Wohn- und Elternschlafzimmer, Arbeitsraum und Kinderzimmer, Küche und Sanitärzellen. Die Badzelle kann bei Benutzung eines Teiles des Zwischenflures erweitert werden. Der umbaute Raum je Gebäude beträgt 14 585 m³. Die Wohnfläche wird ergänzt durch eine begehbare Dachterrasse mit Wäschetrockenraum und zwei Malerateliers, Aufzüge und Müllabwurfschächte. Die Umformerstation für

18



19



20

18
Haus 2 der Internatsgruppe an der Christianstraße

19
Haus 2 und 3 der Internatsgruppe an der Christianstraße

20
Grundriß des 10geschossigen Internatsgebäudes 1 : 500

1	Studentenzimmer	6	Abstellraum
2	Putzraum	7	Speisekammer
3	Waschraum	8	Krankenzimmer
4	Teeküche	9	Bestrahlung
5	Pförtner	10	Schwester
		11	Arzt

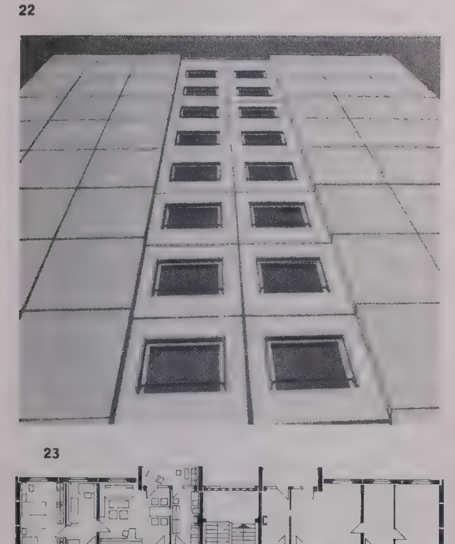
21
Westansicht eines 10geschossigen Wohnhauses an der Freiberger Straße

22
Giebelansicht

23
Grundriß des 10geschossigen Wohnhauses 1 : 500

21

22



23

13 270 3 935
30 525

den Anschluß an die Fernwärme- und Warmwasserversorgung befindet sich, für zwei bis drei Häuser zusammengefaßt, jeweils im Kellergeschoß eines Gebäudes der betreffenden Gruppe. Da die Elemente der Studentenwohnheime weitestgehend angewandt worden sind, ist trotz der funktionell und gestalterisch unterschiedlichen Aufgabenstellung für die Fertigungsvoraussetzungen eine verhältnismäßig gute Wirtschaftlichkeit erreicht worden.

Im Zusammenhang mit der Entwurfsarbeit hat sich Professor Dr. Rettig als Institutsdirektor stets darum bemüht, Baukörper und Einzelräume besonderer Zweckbestimmung durch wirkungsvolle und sparsam gesetzte künstlerische Akzente zu betonen. Im Bereich der Technischen Universität hat der künstlerische Beirat der Universität dazu wertvolle Unterstützung gegeben. Beispiele dieser erfolgreichen Zusammenarbeit sind die plastische Gruppe „Völkerfreundschaft unter der studentischen Jugend" des Bildhauers Wieland Förster zwischen den Internaten Christianstraße und die Plastik „Sinnende" der Bildhauerin Viktoria Krüger auf der Terrasse vor dem Ostflügel des Barkhausenbaus, Bauabschnitt III. Die neuartige Technik, mit Farbglasur gebrannte Silikatsteine zu künstlerischen Gestaltungselementen zusammenzufassen, die von Keramikingenieur Harry Schulz, Professur für Bauplastik (Professor Howard) erstmalig entwickelt wurde, ist für die Klassenzeichen der Oberschule Gräfentonna angewandt worden. In der Form von dekorativen Städtebildern und von Darstellungen, die die Entwicklung der landwirtschaftlichen Arbeitsmethoden wiedergeben, ist ein eindrucksvoller Wandschmuck in der Festhalle der Oberschule Gräfentonna geschaffen worden. Auf der gleichen Technik beruht der Außenwandfries von Kunstmaler Wünsche über dem Westeingang des Hörsaals der Elektrotechnik, der nach Wunsch der Fakultät – ebenfalls in dekorativer Auffassung – auf die charakteristischen Merkmale ihrer Arbeit hinweisen soll (Abb. 12).

Von den Diplomingenieuren Albert und Georgi, Lehrstuhl für Raumgestaltung und Formgebung (Professor Mühler) sind in den Internaten überzeugende Versuche unternommen worden, Sichtbetonflächen farbig zu gestalten. Von den gleichen Autoren stammt der Entwurf für die farbigen Mosaik-Brüstungsfelder an der Mensafassade des Pädagogischen Instituts, der auf die Bedeutung des Gebäudes als kultureller Mittelpunkt der gesamten Anlage hinweist (Abb. 16, 17).

1



Neue Hotelbauten im Ausland

Dipl. oec. Klaus Wenzel
Architekt Roland Korn, BDA
VEB Berlin-Projekt

In den Heften 2/1964 und 3/1964 veröffentlichten wir Beiträge über Hotels, die in der Deutschen Demokratischen Republik entstanden oder entstehen. In Ergänzung dieser Beiträge soll der nachstehende Reisebericht eine Ubersicht über internationale Aspekte im Hotelbau geben. Im einzelnen werden das „Orbis-Hotel Merkury" in Poznan, das Interhotel „Continental" in Brno und das „Intercontinental-Hotel" in Frankfurt (Main) vorgestellt. red.

Orbis-Hotel „Merkury" in Poznan

Projektanten:	Architekt Jan Cieslinski Architekt Henryk Grochulski Architekt Jan Weelawski
Projektierungsbetrieb:	Mjasto-Projekt Poznan
Projektierungszeit:	1960 bis 1961
Bauzeit:	1961 bis 1964
Investitionsträger:	Reisebüro Orbis
Kategorie:	I. Ordnung
Kapazität:	648 Betten 375 Zimmer 775 gastronomisch genutzte Plätze, davon 350 ständig genutzte Plätze
Investitionskosten:	200 Mill. Zloty
Kubatur:	71 500 m^3
Kubatur/Bett:	110 m^3
Bruttogeschoßfläche:	22 265,5 m^2
Bruttogeschoßfl./Bett:	34,4 m^2
Hauptfunktionsfläche:	8777,97 m^2
Hauptfunktionsfl./Bett:	13,60 m^2
Restaurantfl./Platz:	1,68 m^2
Beschäftigte im Hotel:	480 Personen

Städtebauliche Einordnung

Für das Gebiet an der Rooseveltstraße – nahe des Bahndammes und in unmittelbarer Nähe des Messegeländes – war vom Rat der Stadt Poznan ein Wettbewerb ausgeschrieben worden, in dessen Programm auch der Entwurf eines repräsentativen Hotels enthalten war. Die Schwierigkeit lag darin, daß nach den Äußerungen des Preisträgers, Professor Cieslinski, für die gesamte Stadt und für eine Einordnung des Hotels in dieses Gebiet keine städtebauliche Konzeption vorlag. Aus diesem Grunde wurde das Hotel für dieses Gebiet als Ausgangs- und Führungspunkt gewählt.

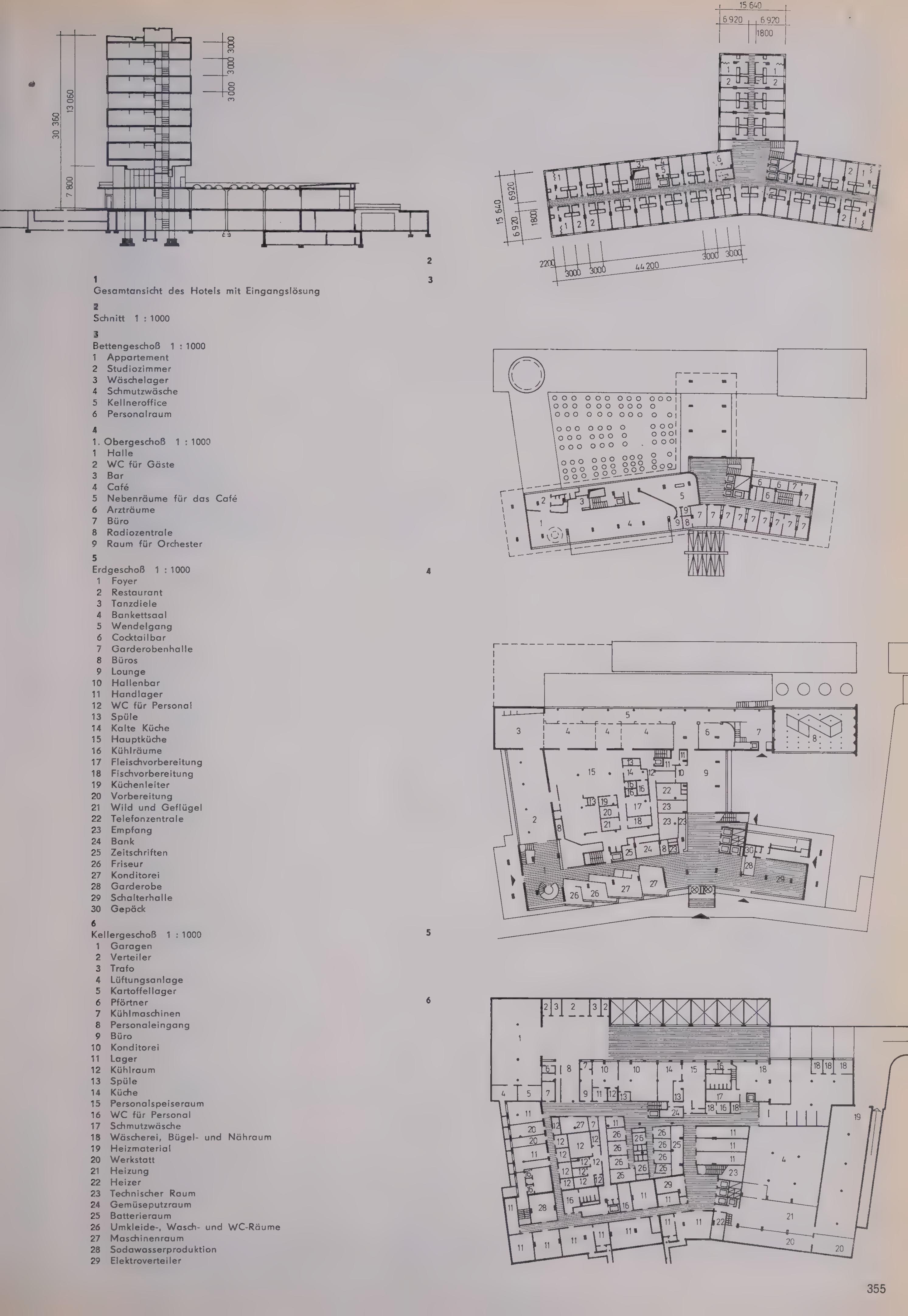
Das Hotel besitzt außerordentlich repräsentative Bedeutung für die Messestadt; es dient insbesondere während der internationalen Messe als Anziehungspunkt für die zahlreichen ausländischen Gäste. Die sich daraus ergebenden Aufgaben wurden vom Projektanten gut gelöst.

Verkehrsmäßig ist das Hotel gut zu erreichen, da es in unmittelbarer Nähe des Bahnhofs liegt und auch durch Nahverkehrsmittel bequem zu erreichen ist.

Für Gäste mit eigenem Personenkraftwagen besteht zur Zeit nur die Möglichkeit, ihre Fahrzeuge vor dem Hotel oder auf einem in unmittelbarer Nähe gelegenen Parkplatz abzustellen. In den nächsten Jahren soll, unter Einbeziehung in die städtebauliche Lösung, ein Parkhaus als Begrenzung des Komplexes gebaut werden.

Gestaltung

Der Grundriß des Bettenhauses wurde im Y-Typ ausgeführt; es ist mit seinen sieben Bettengeschossen weithin sichtbar. Sämtliche Gesellschaftsräume sind im Erd- und



1
Gesamtansicht des Hotels mit Eingangslösung

2
Schnitt 1 : 1000

3
Bettengeschoß 1 : 1000
1 Appartement
2 Studiozimmer
3 Wäschelager
4 Schmutzwäsche
5 Kellneroffice
6 Personalraum

4
1. Obergeschoß 1 : 1000
1 Halle
2 WC für Gäste
3 Bar
4 Café
5 Nebenräume für das Café
6 Arzträume
7 Büro
8 Radiozentrale
9 Raum für Orchester

5
Erdgeschoß 1 : 1000
1 Foyer
2 Restaurant
3 Tanzdiele
4 Bankettsaal
5 Wendelgang
6 Cocktailbar
7 Garderobenhalle
8 Büros
9 Lounge
10 Hallenbar
11 Handlager
12 WC für Personal
13 Spüle
14 Kalte Küche
15 Hauptküche
16 Kühlräume
17 Fleischvorbereitung
18 Fischvorbereitung
19 Küchenleiter
20 Vorbereitung
21 Wild und Geflügel
22 Telefonzentrale
23 Empfang
24 Bank
25 Zeitschriften
26 Friseur
27 Konditorei
28 Garderobe
29 Schalterhalle
30 Gepäck

6
Kellergeschoß 1 : 1000
1 Garagen
2 Verteiler
3 Trafo
4 Lüftungsanlage
5 Kartoffellager
6 Pförtner
7 Kühlmaschinen
8 Personaleingang
9 Büro
10 Konditorei
11 Lager
12 Kühlraum
13 Spüle
14 Küche
15 Personalspeiseraum
16 WC für Personal
17 Schmutzwäsche
18 Wäscherei, Bügel- und Nähraum
19 Heizmaterial
20 Werkstatt
21 Heizung
22 Heizer
23 Technischer Raum
24 Gemüseputzraum
25 Batterieraum
26 Umkleide-, Wasch- und WC-Räume
27 Maschinenraum
28 Sodawasserproduktion
29 Elektroverteiler



7
Blick aus der Tanzbar in einen Teil des Bankettsaales und in das Restaurant



8
Blick in das Café, das auch als Frühstücksraum genutzt wird



9
Stadtaufgang zu den gastronomischen Räumen mit Aufgang zum Café



10
Ansicht der Rückseite des Hotels mit Anlieferungs- und Küchenbereich

1. Obergeschoß angeordnet, die als Basis für das Bettenhochhaus dienen.

Beide Geschosse sind vollverglast, die Fassade ist als Vorhangfassade ausgebildet. Die Bettengeschosse sind schachbrettartig mit massiven Scheiben verkleidet, das Fenster besteht aus einem Fertigteil von Fußbodenoberkante bis Deckenunterkante. Die Brüstungen sind mit Drahtglas ausgefüllt. Die Scheiben sind mit ockerfarbenen Keramikplatten verkleidet. Durch den Wechsel, volle Scheibe und Fensterfläche, ergibt sich eine für Hotels interessante Fassade.

Die volle Scheibe hat den Vorteil, daß Ein- und Zweibettzimmer bei gleichem Stützenraster versetzt angeordnet werden können.

Konstruktion und Technik

Der konstruktiven Lösung liegt eine monolithische Stahlbeton-Skelettbauweise zugrunde. Die Deckenelemente im Bettentrakt wurden vorgefertigt. Unter den Bettengeschossen befindet sich innerhalb des 2. Obergeschosses das technische Geschoß.

Sämtliche Zwischenwände sowie die Scheiben an der Fassade wurden gemauert. Das Rastermaß beträgt für die Stützen 6,00 m.

Bei den haustechnischen Anlagen spielt die Heizung eine besondere Rolle. Entsprechend den Möglichkeiten in Poznan wurde eine Kohlen-Feuerungsanlage für das Hotel vorgesehen.

Um jeden Raum möglichst gleichmäßig zu beheizen, wurde in den Bettengeschossen eine Deckenstrahlungsheizung eingebaut. Eine Klimatisierung ist im Hotel richtigerweise nur in den gastronomischen Räumen vorgesehen.

Sehr interessant war für uns die Müll-Vernichtungsanlage. Sie befindet sich in unmittelbarer Nähe des Heizkellers, und der Müll wird über einen Müllschlucker von jedem Geschoß direkt hingeführt.

Von einer Typung sowohl segmentmäßig als auch nach Gebäuden kann man gegenwärtig noch nicht sprechen, da auf dem Gebiet des Hotelbaus erst Versuche laufen.

Grundrißlösung und Funktion

Die Grundrißlösung baut auf einem zweigeschossigen Flachkörper und einem zweihüftigen Bettenkörper auf, dessen Grundriß in Y-Form ausgeführt ist. Da die Lösung des Bettenkörpers konstruktiv auf nur zwei Stützen im Gebäudequerschnitt unter Berücksichtigung des Zweizimmer-Moduls beruht, ergeben sich daraus sowohl für die Grundrißlösung im Flachkörper als auch im Hochkörper wesentliche Vorteile. Auch die Lösung des Bettentraktes als Y-Grundriß muß als positiv eingeschätzt werden, weil der Hauptteil des Bettentraktes bereits eine Länge von 80 m hat und eine wesentliche Erhöhung des Gebäudes aus Gründen der städtebaulichen Einordnung kaum möglich war.

Die verkehrsmäßige Erschließung des Gebäudes erfolgt im wesentlichen von der Rooseveltstraße. Obwohl die Rooseveltstraße zu den verkehrsreichsten Straßen der Stadt gehört, konnte durch Zurücksetzen des Gebäudes von der Straße erreicht werden, daß die äußere Verkehrserschließung gewährleistet ist. So ist die An- und Abfahrt der Gäste über hoteleigene Verkehrswege möglich. Etwa 50 Personenkraftwagen können unmittelbar vor dem Haus parken. Bis zur Fertigstellung einer geplanten Parkgarage kann der östlich vom Hotel liegende Parkplatz genutzt werden. Aus dieser Richtung wird das Hotel auch anlieferungsmäßig durch eine Außenrampe, die in den Keller führt, erschlossen.

Der Personaleingang befindet sich an der östlichen Giebelseite im Erdgeschoß; er führt in die Umkleide- und Waschräume, die im Untergeschoß liegen.

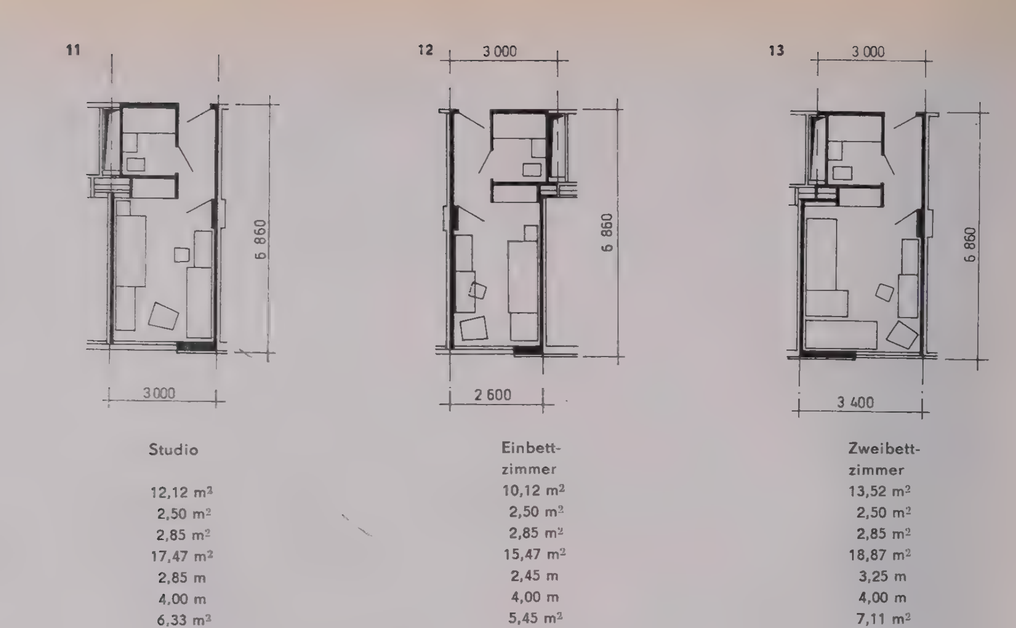
Im Hotel stehen den Gästen drei Aufzüge (Fassungsvermögen je acht Personen, Geschwindigkeit 2 m/s) zur Verfügung. Für den Gepäck- und Lastentransport ist ein Aufzug und für das Etagenservice ebenfalls ein Aufzug vorhanden. Außerdem kann der Gast das Bettengeschoß über die Haupttreppe erreichen. Für die Verbindung zwischen dem Lager und dem Küchenbereich steht ein Aufzug zur Verfügung. Außer dem Haupteingang gibt es an der westlichen Front des Hotels einen Eingang, durch den der Gast sowohl das Hotelrestaurant als auch das Café erreichen kann.

Zu den einzelnen Geschossen

Im Untergeschoß sind eine hotelinterne Garage und der gesamte Personal- und Lagerbereich untergebracht. Außer diesen beiden Bereichen befindet sich der größte Teil der technischen und Maschinenräume im Kellergeschoß. Besonders bemerkenswert ist, daß diese drei Hauptbereiche im wesentlichen voneinander abgegrenzt sind.

Im Erdgeschoß befinden sich der Empfangsbereich mit der Halle, der Hauptteil des Küchenbereiches und der gastronomischen Räume, einige Läden und andere Einrichtungen. Bemerkenswert sind die Zuordnung der gastronomischen Räume zur Küche und die Anordnung der gastronomischen Räume selbst. So lassen sich das Hotelrestaurant mit seinen 130 Plätzen, das Tanzcafé mit seinen 42 Plätzen und der Bankettsaal mit seiner etwa 250 m² großen Fläche einzeln, kombiniert oder gemeinsam nutzen. Die Voraussetzung hierfür ist die Begrenzung der einzelnen Bereiche durch flexible Trennwände. Hinzu kommt, daß der Bankettsaal selbst teilbar ist. Dadurch ist es der Direk-

11 | 12 | 13
Zimmergrundrisse 1 : 200



	Studio	Einbettzimmer	Zweibettzimmer
Zimmerfläche	12,12 m²	10,12 m²	13,52 m²
Flur	2,50 m²	2,50 m²	2,50 m²
Naßzelle	2,85 m²	2,85 m²	2,85 m²
Gesamtfläche	17,47 m²	15,47 m²	18,87 m²
Zimmerbreite	2,85 m	2,45 m	3,25 m
Zimmertiefe	4,00 m	4,00 m	4,00 m
Stellfläche der Möbel	6,33 m²	5,45 m²	7,11 m²
Luftraum des Zimmers	33,94 m³	28,34 m³	35,40 m³

tion möglich, sich auf die unterschiedlichsten Wünsche der Gäste einzustellen.

Die Bedienungswege zu den gastronomischen Räumen im Erdgeschoß sind sehr kurz, da die gastronomischen Räume der Küche im rechten Winkel zugeordnet sind. In besonderen Fällen können das Hotelrestaurant, das Tanzcafé und der Bankettsaal mit der gleichfalls im Erdgeschoß liegenden Cocktailbar (60 Plätze) verbunden werden. Günstig scheint es auch zu sein, daß diese kleine Bar eine eigene Wirtschaftseinheit hat, wodurch, wegen der unterschiedlichen Öffnungszeit gegenüber den anderen gastronomischen Einrichtungen, eine unabhängige Bewirtung möglich ist. Zur Küche selbst ist zu bemerken, daß auch hier die Flexibilität in den Vordergrund gestellt wurde. Im Gegensatz zu den bei uns noch häufig angewandten starren Raumteilern wurden hier leichte Elemente verwendet, die auch versetzt werden können. Dadurch wird eine Großflächigkeit erreicht, die auch den Forderungen, die sich aus der Entwicklung der Technologie ergeben werden, Rechnung tragen kann.

Außer diesen gastronomischen Einrichtungen sind im Erdgeschoß eine Konditoreiwarenverkaufsstelle, ein Friseur und ein Gesellschaftsraum des Reisebüros „Orbis" angeordnet. Erwähnenswert ist auch, daß die Hotel- und Verkehrshalle kombiniert sind.

Im 1. Obergeschoß befinden sich ein kleiner Bankettraum, der von der Küche des Cafés versorgt wird, und das Café mit 112 Plätzen. Genau wie in den anderen Restauranträumen überwiegen auch in diesem Raum Tische für zwei oder drei Personen. Außerdem liegen im 1. Obergeschoß die Verwaltungsräume des Hotels.

Die Bettengeschosse unterscheiden sich nur unwesentlich voneinander.

Da der Stützenabstand in der Querrichtung 6,00 m beträgt, sind in einer Achse zwei Zimmer untergebracht. Dieses Zweizimmer-Modul gestattet, die Trennwand zwischen den beiden Zimmern zu versetzen. Dadurch war es möglich, das Hotel auf folgende drei Zimmergrundtypen aufzubauen:

Das sogenannte Studiozimmer als Haupttyp mit einer Bruttobreite von 3,00 m, das sowohl als Ein- wie auch als Zweibettzimmer vermietet werden kann

Das Zweibettzimmer, bei dem die Zimmertrennwand um 40 cm versetzt wurde und das eine Bruttobreite von 3,40 m hat

Das Einbettzimmer, das immer im Zusammenhang mit einem Zweibettzimmer entsteht und eine Bruttobreite von 2,60 m hat, wobei unter diesen Änderungen die Naßzelle und der Stichflur unberührt bleiben.

Die Einrichtung der Zimmer besteht aus dem Bett oder Studiobett, einem kombinierten Schreib- und Frisiertisch, einem kleinen Couchtisch, einem im Zimmer eingebauten Kleiderschrank, einem Sessel und einem Stuhl. In der Naßzelle befinden sich in der Hauptsache Bäder. Bidets sind nur in den Appartements vorgesehen. Außer den drei Grundtypen gibt es an den Giebelseiten Appartements. Während die größeren Appartements eine Fläche von etwa 50 m² haben, beträgt sie bei den kleineren Appartements etwa 30 m². Für die drei Zimmertypen werden die oben angegebenen Flächen beansprucht.

Insgesamt befinden sich in den sieben Bettgeschossen 353 Zimmer. In jedem Geschoß sind ein Kellneroffice und ein weiterer Wirtschaftsraum vorhanden. Außer den technischen Räumen befinden sich im Dachaufbau auch noch einige Büros.

Zusammenfassend ist zum Hotel „Merkury" zu sagen, daß das Zweizimmer-Modul auf der Basis von zwei Innenstützen sowie der Achsabstand von 6,00 m als äußerst günstig anzusehen ist, ebenso die flexible Anordnung der Gastronomie und die Lösung der Küche.

14



14
Blick in ein Einbettzimmer

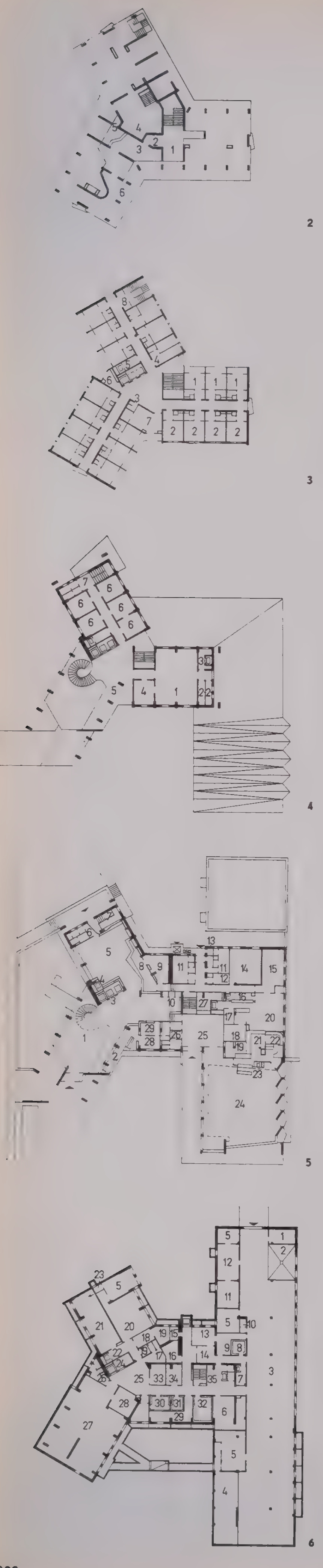


1

Interhotel „Continental“ in Brno

Projektanten:	Z. Rihak, A. Semela
Projektierungsbetrieb:	Statni-Projekt Brno
Projektierungszeit:	1960 bis 1961
Bauzeit:	1961 bis 1964
Investitionsträger:	Interhotel Brno
Kategorie:	I. bis II. Ordnung
Kapazität:	460 Betten maximale Kapazität 560 Betten, 350 Gaststättenplätze
Investitionskosten:	27 Mill. Kronen
Kubatur:	43 500 m^3
Kubatur/Bett:	94,5 m^3
Bruttogeschoßfläche:	11 722 m^2
Bruttogeschoßfl./Bett:	25,48 m^2
Hauptfunktionsfläche:	5172,80 m^2
Hauptfunktionsfl./Bett:	11,24 m^2
Restaurantfl./Platz:	1,87 m^2
Beschäftigte im Hotel:	160 Personen

1
Ansicht des Hotels mit Eingangslösung



2
Dachgeschoß 1 : 1000

1 Halle
2 Flur
3 Bar
4 Maschinenraum
5 Lager
6 Terrasse

3
Normalgeschoß 1 : 1000

1 Einbettzimmer
2 Zweibettzimmer
3 WC
4 Office
5 Vorraum
6 Kleiner Eckraum
7 Großer Eckraum
8 Nottreppe

4
Zwischengeschoß 1 : 1000

1 Mehrzweckraum
2 WC für Gäste
3 Office
4 Lager
5 Galerie
6 Büro
7 WC für Personal

5
Erdgeschoß 1 : 1000

1 Halle
2 Empfang
3 Personenaufzüge
4 Kleinlastenaufzug
5 Snackbar
6 WC für Gäste
7 Nottreppe
8 Snackbar
9 Küche für Snackbar
10 Telefon
11 Umkleide- und Waschraum, WC
12 Notstromanlage
13 Pförtner
14 Trafo
15 Personalspeiseraum
16 Küchenleiter
17 Vorbereitung
18 Kalte Küche
19 Kaffeeküche
20 Warme Küche
21 Kellnergang
22 Geschirrspüle
23 Büfett
24 Restaurant
25 Foyer
26 WC für Gäste
27 Garderobe
28 Telefonzentrale
29 Relaisraum

6
Kellergeschoß 1 : 1000

1 Verkehrsleiter
2 Waschbar
3 Garage
4 Werkstatt
5 Lüftungsmaschinen
6 Lebensmittellager
7 Aufzug, Abfälle
8 Kühlraum
9 Gemüselager
10 WC
11 Weinlager
12 Bierlager (Flaschen)
13 Kartoffellager
14 Gemüsevorbereitung
15 Lagerverwalter
16 Reinigungsgeräte
17 Umkleideraum
18 Waschraum, WC
19 Wäschelager
20 Bügelraum
21 Wäscherei
22 Wäscheannahme
23 Gaszähler
24 Aufzüge
25 Vorraum
26 WC und Dusche für Personal
27 Heizung
28 Technische Zentrale
29 Kühlmaschinen
30 Kühlraum für Fleisch
31 Kühlraum für Molkereiprodukte
32 Kühlraum für Bier (Faßware)
33 Umkleide- und Waschraum
34 Vorräte
35 Lastenaufzug

Städtebauliche Einordnung

Das Hotel liegt in der Innenstadt an einem kleinen reizvollen Park an der Leninstraße und ist mit Grünflächen umgeben. Der Hochkörper des Hotels bereichert die Stadtsilhouette. Zu erreichen ist es mit Personenkraftwagen oder mit Nahverkehrsmitteln.

Auch das Hotel „Continental" dient in der Hauptsache der Unterbringung der Gäste, die durch die Brünner Messe sehr zahlreich in die Stadt kommen. Ein Wettbewerb für das Projekt des Hotels wurde nicht ausgeschrieben. Das Hotel ist ein Experimentalbau und dient als Grundlage für ein Typenhotel, das in weiteren Städten der ČSSR gebaut werden soll.

Gestalterische Lösung

Der Grundriß weist Y-Form auf, wobei alle drei Schenkel gleich lang sind. Sämtliche nach Süden liegende Räume erhielten Loggien, so daß diese Fassade plastisch und lebendig wirkt. Die Nordseite des Hotels dagegen wurde als Vorhangfassade ausgebildet, die einschließlich der Brüstungsverkleidungen aus zimmergroßen, vorgefertigten Aluminiumelementen besteht.

Sämtliche Fenster an der Nordseite sind nicht zu öffnen. Die Belüftung erfolgt über eine Lüftungsanlage, die im Sommer Außenluft in die Zimmer einbläst.

Im Winter werden die Zimmer mit Warmluft beheizt.

Bei der Innengestaltung wurden ‚materialwirksame' Baustoffe wie roh bearbeiteter Naturstein in vielerlei Formen, Naturhölzer und Metalle verwendet. Die Gestaltung mit diesen Materialien zieht sich durch die Eingangshalle und sämtliche Restaurationsräume. In den Bettengeschossen sind zur Bereicherung Motive aus Naturstein und Keramik an den Wänden des Treppenhauses angebracht. Das Mobiliar ist geschickt der Innenarchitektur angepaßt.

Konstruktive Lösung

Der Bettenkörper und die Anbauten sind monolithisch ausgeführt. Die Stützen des Hochkörpers stehen in der Hotelhalle, sie verlaufen konisch und verjüngen sich nach unten. Die Decke des Restaurants ist als Faltdecke in Beton ausgebildet und unverputzt. Sämtliche Innenwände sind gemauert. Als Fertigteile wurden, wie bereits erwähnt, die Fassadenelemente ausgeführt.

Grundrißlösung und Funktion

Wie bereits dargestellt, liegt das Hotel im Zentrum der Stadt, und zwar in einem kleinen Park an der Leninstraße, die in den nächsten Jahren wesentlich verbreitert werden soll. Das Hotel steht frei und wird durch eine hoteleigene Verkehrs- und Versorgungsstraße erschlossen. Dadurch ist es dem Gast möglich, das Hotel auch mit dem Personenkraftwagen gut zu erreichen.

Die Waren werden über eine Rampe im Untergeschoß angeliefert. Das Personal betritt das Hotel im hinteren Teil des Erdgeschosses und erreicht von dort aus die dezentralisiert liegenden Umkleideräume.

Für den ruhenden Verkehr war ursprünglich eine Tiefgarage vorgesehen, die dafür vorgesehene Fläche muß jedoch auf Grund neuer Raumforderungen für andere Funktionen genutzt werden. Im Zusammenhang mit der Sanierung der in der Nähe liegenden Altbausubstanz wird aber die Möglichkeit bestehen, in den nächsten Jahren auch

7



	Studio	Zweibett-zimmer
Zimmerfläche	11,10 m²	14,82 m²
Flur	3,80 m²	3,32 m²
Naßzelle	2,66 m²	2,66 m²
Gesamtfläche	17,56 m²	20,71 m²
Zimmerbreite	3,80 m	3,80 m
Zimmertiefe	3,00 m	3,90 m
Stellfläche der Möbel	5,11 m²	6,67 m²
Luftraum des Zimmers	23,20 m³	38,80 m³

7
Blick in ein Hotelzimmer

8 | 9
Zimmergrundrisse 1 : 200

den steigenden Bedarf an Parkmöglichkeiten zu decken.

Das Hotelrestaurant ist sowohl über den Hoteleingang als auch über einen gesonderten Eingang zu erreichen.

Für den Gäste- und Lastentransport stehen drei Aufzüge mit einem Fassungsvermögen von je acht Personen und einer Beschleunigung von 4 m/s zur Verfügung. Unmittelbar daneben befindet sich ein Kleinlastenaufzug. Für den Warentransport führen drei weitere Aufzüge aus dem Kellergeschoß in die einzelnen Geschosse.

Der sich aus der städtebaulichen Konzeption und aus der Beschränktheit des Baulandes ergebende Y-Grundriß des Bettentraktes bestimmt auch die Grundrißlösung des Erdgeschosses. Das kommt besonders bei der Hotelhalle und der Snackbar zum Ausdruck, deren Grundrißlösungen durch den Hochkörper bestimmt werden. Um den Gesamtbedarf an Fläche für die einzelnen Funktionen decken zu können, wurde der Erdgeschoßkörper im Bereich des Unter- und des Erdgeschosses durch einen Flachkörper ergänzt, in dem die Wirtschafts- und technischen Räume sowie das eigentliche Hotelrestaurant liegen.

10

11

Zu den einzelnen Geschossen

Im Kellergeschoß befindet sich neben den Lagerräumen der technische Bereich. Wie in den Hotels in Poznan und Frankfurt (Main) ist auch hier eine Wäscherei sowohl für die Hotelwäsche als auch für die Gästewäsche eingerichtet.

Das Hotelrestaurant im Erdgeschoß bietet 124 Gästen Platz, und in der Snackbar, die unmittelbar mit der Hotelhalle verbunden ist und deshalb auch als ruhiger Hallenbereich anzusehen ist, befinden sich weitere 35 gastronomisch zu nutzende Plätze. Die Küche liegt auf der gleichen Ebene wie das Hotelrestaurant, wobei zu bemerken ist, daß zur Snackbar ein eigener kleiner Wirtschaftsbereich gehört, der von der Hauptküche mit vorbereiteten Speisen versorgt wird. Die gegenwärtige Lösung für das Hotel ist aber noch nicht als endgültig anzusehen, da in einer weiteren Bauetappe der Gesellschaftstrakt in südlicher Richtung um ein Restaurant und Café erweitert werden soll.

Unmittelbar aus der Halle erreicht man über eine Galerie den Verwaltungs- und Konferenztrakt des Hotels im 1. Obergeschoß. Der in diesem Geschoß vorhandene Mehrzweckraum mit seinen 84 m² bietet für Konferenzen fast 100 und für Diners etwa 50 bis 60 Gästen Platz.

In jedem Bettengeschoß befinden sich 19 Zimmer, davon 10 Zweibettzimmer und 9 Studiozimmer. Um der starken Bedarfsschwankung gerecht werden zu können, wurden alle Zweibettzimmer so eingerichtet, daß sie auch drei Gästen Unterkunft bieten können. Entsprechend dem Charakter der Studiolösung lassen sich die Studios sowohl als Ein- wie auch als Zweibettzimmer nutzen. Der Querachsenabstand im Bettengeschoß beträgt 4,00 m, so daß alle Zimmer über eine große Fensterfläche verfügen. Die Studios haben zusätzlich eine Loggia. Alle Zimmer enthalten eine komplette Naßzelle, wobei das Duschbad bestimmend ist.

Die Einrichtung der Zimmer besteht aus einem Bett, einer oder zwei Liegen, einer Kofferbank, einem kombinierten Schreib- und Frisiertisch sowie einem Tisch und einem oder zwei Sesseln. Der Kleiderschrank, in dem auch der Schlafzubehör der Liege untergebracht werden kann, ist im Stichflur eingebaut.

Das Normalgeschoß enthält ferner einen kleinen und einen großen Eckraum, die für die verschiedensten Funktionen im Zusammenhang mit dem Personalbereich oder im Zusammenhang mit dem technischen Bereich genutzt werden, und ein Etagenoffice.

Insgesamt verfügt das Hotel über 12 Bettengeschosse.

Im Dachgeschoß befindet sich außer den technischen Räumen eine Dachgartenterrasse mit einer kleinen Bar. Das Dachgeschoß selbst ist so konstruiert, daß auf dem Dach Hubschrauber landen können.

10
Blick in die Snack- und Getränkebar

11
Das Hotelrestaurant

12
Ansicht des Hotels mit Restaurantteil

13
Sitzgruppe in der Hotelhalle und Treppe zur Galerie



12

13





1

Hotel „Intercontinental" in Frankfurt (Main)

1
Rückansicht des Hotels von der Mainseite

2
Blick in die Brasserie im Erdgeschoß

3
Blick in das Dachrestaurant

4
Das Hotelrestaurant

Projektanten:	Architekt Apel Architekt Beckert Ingenieur Becker
Projektierungsbetrieb:	Apel, Beckert und Becker
Projektierungszeit:	Ab Januar 1961
Bauzeit:	1961 bis 1963
Investitionsträger:	Intercontinental Hotels Corporation
Kategorie:	I. Ordnung
Kapazität:	943 Betten 1300 Gaststättenplätze
Investitionskosten:	41 Mill. DM
Kubatur:	128 000 m³
Kubatur/Bett:	136,0 m³
Bruttogeschoßfläche:	37 805,00 m²
Bruttogeschoßfl./Bett:	40,10 m²
Hauptfunktionsfläche:	13 958,00 m²
Hauptfunktionsfl./Bett:	14,30 m²
Restaurantfl./Platz:	1,67 m²
Beschäftigte im Hotel:	500 Personen

Städtebauliche Einordnung

Das Hotel steht zwischen dem Hauptbahnhof und dem Anlagenring im ehemaligen de Baryschen Park unmittelbar am Main.

Der Bahnhof, die City und die Frankfurter Kaiserstraße liegen sehr nahe, somit sind äußerst günstige Voraussetzungen für die Verkehrserschließung gegeben.

Der Gast hat vom Hochhaus eine herrliche Aussicht zur Innenstadt, bis zum Taunus und über den Main.

Die ringsum liegende niedrige Bebauung wird durch das Hochhaus nicht beeinträchtigt, zumal die benachbarte Bebauung demnächst durch Neubauten ersetzt werden soll.

Das Hotel liegt inmitten von Grünanlagen, die einen besonders reizvollen Kontrast zur Baumasse bilden.
Die Verkehrserschließung erfolgt von der Wilhelm-Leuschner-Straße, über sie führt der Verkehr vom Hauptbahnhof und vom Flughafen zum Hotel. Der Fußgänger gelangt durch die Gutleutstraße von der City zum Hotel und kann auch auf kurzem Wege das Mainufer erreichen.

Gestalterische Lösung

Der Hotelkörper mit seinen 22 Geschossen hat eine horizontale Gliederung, geschlossene und mit Naturstein verkleidete Brüstungsfelder sowie ein umlaufendes Fensterband. Das Dachaufbaugeschoß wirkt sich für den oberen Abschluß des Gebäudes optisch vorteilhaft aus, weil sonst das Hotel wegen der vielen geschlossenen Flächen wie abgeschnitten dastehen würde.
Die großzügig angeordneten Innenräume fließen funktionell ineinander und sind entsprechend der Nutzung äußerst repräsentativ und geschmackvoll ausgestattet.
Die Architekten haben es verstanden, jedem Raum eine individuelle Note zu geben. Durch einige wenige Details wird der Raum innenarchitektonisch beherrscht und so etwas wie ‚Atmosphäre' geschaffen.
Dieses Hotel ist ein Großstadthotel und erfüllt alle Wünsche des internationalen Reisepublikums.

Grundrißlösung und Funktion

Die Grundrißlösung für das Hotel ist wie für die beiden anderen Hotels dadurch gekennzeichnet, daß sie auf zwei räumlich voneinander unabhängigen Expansionsrichtungen beruht, und zwar auf dem sich in vertikaler Richtung entwickelnden Bettentrakt und auf dem sich horizontal entwickelnden Gesellschaftstrakt, wobei der Hauptteil des Gesellschaftstraktes, um einen einwandfreien Funktionsablauf zu gewährleisten, außerhalb des Konstruktionsbereiches des Hochkörpers liegt.
Neben dem Hoteleingang, der der Erschließung der gastronomischen Räume sowohl im Erdgeschoß als auch im Dachgeschoß dient, liegt ein zweiter Eingang, der dem Festsaal zugeordnet ist. An der südöstlichen Seite des Gebäudes befinden sich eine Laderampe für die Warenanlieferung und davon getrennt der Personaleingang. Ebenfalls an dieser Gebäudeseite liegt die Einfahrtsrampe in die Tiefgarage, während an der nordwestlichen Seite des Gebäudes die Ausfahrtrampe angeordnet ist. Dem Gästetransport im Hotel dienen vier gruppensammel-gesteuerte Aufzüge mit einem Fassungsvermögen von je 20 Personen und einer Geschwindigkeit von 3,5 m/s. Zusammen mit diesen Personenaufzügen sind zwei Lastenaufzüge mit einer Tragkraft von 1500 kp und einer Geschwindigkeit von 2,0 m/s für den Personal-, Lasten- und Servicetransport angeordnet.
Wie aus den Grundrissen zu ersehen ist, stand auch bei der Projektierung dieses Hotels die Trennung der Verkehrswege für die einzelnen Bereiche zur Vermeidung von Überschneidungen im Vordergrund.
Besonders interessant ist auch die Anordnung der Treppen im Bettentrakt, die nur den Charakter von Nottreppen haben.

Zu den einzelnen Geschossen

Auch in diesem Hotel befinden sich im Untergeschoß der Hauptteil der Personal-, Wirtschafts- und technischen Räume. Besonders informativ ist die Garagenlösung. Durch die entgegengesetzte Anordnung der Rampen ist ein fließender Verkehrsablauf



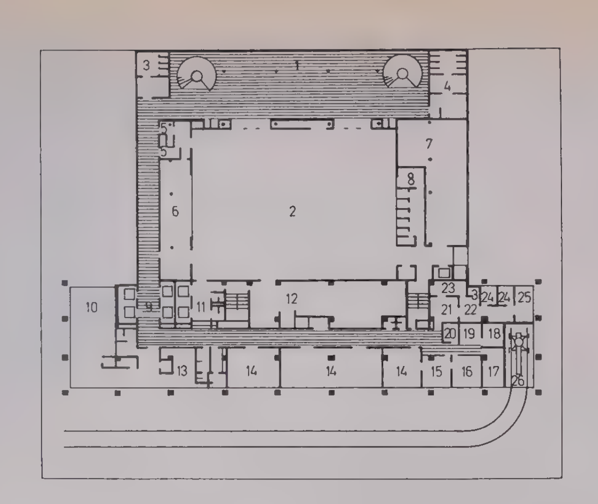
2



3

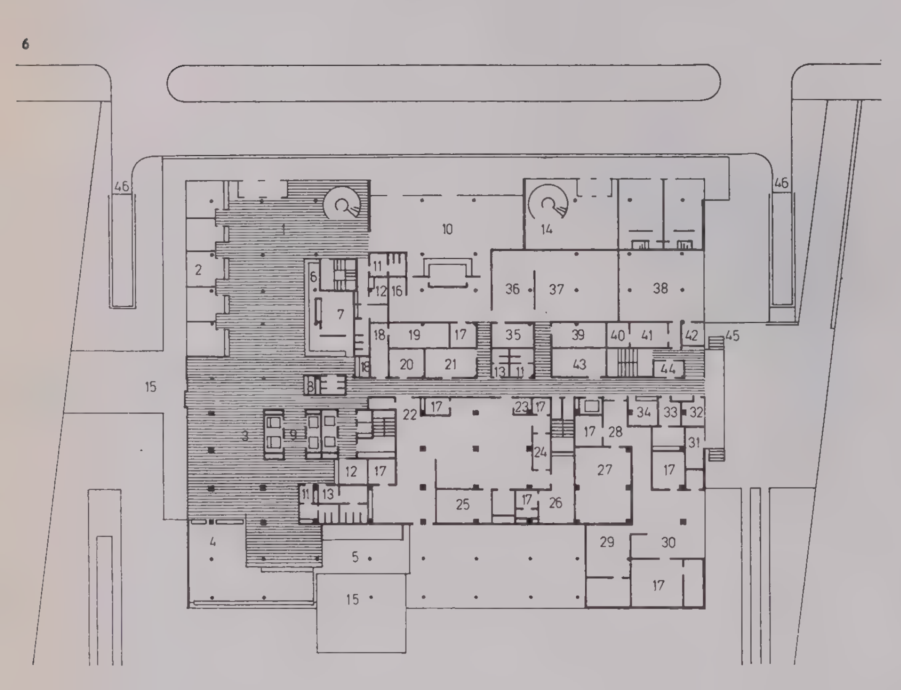
4





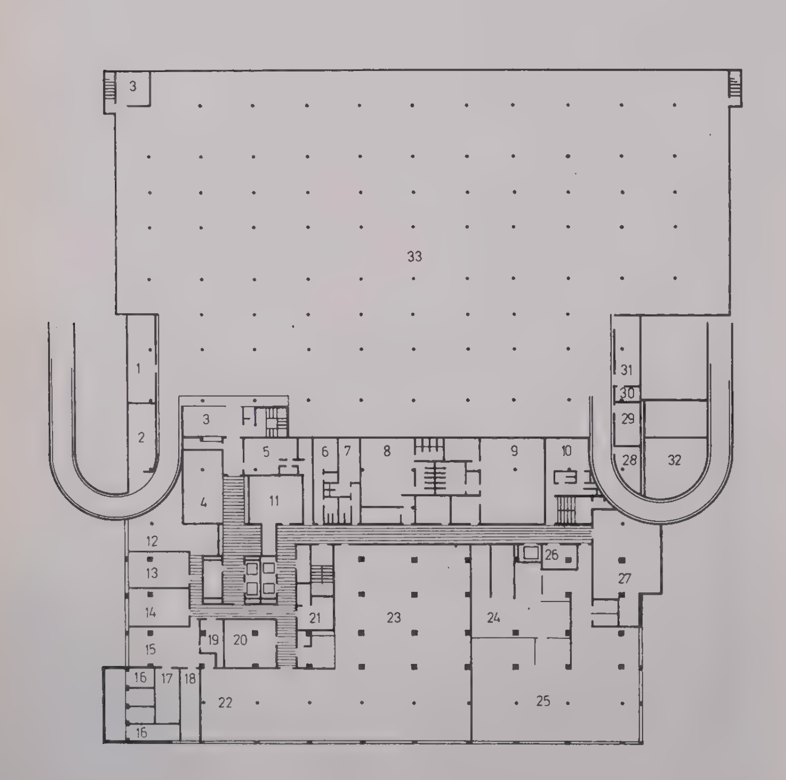
5
Zwischengeschoß 1 : 1000

1 Foyer
2 Ballsaal
3 WC für Herren
4 WC für Damen
5 Künstler
6 Lagerraum
7 Ventilatorraum
8 Film- und Simultananlage
9 Aufzüge
10 Frisiersalon für Damen
11 Personalflur
12 Küche für den Ballsaal
13 Frisiersalon für Herren
14 Privatspeiseraum
15 Manager
16 Anmeldung
17 Küche
18 Direktor
19 Sekretariat
20 Einkauf
21 Warteraum
22 Flur
23 Warteraum Personal
24 Untersuchungsraum
25 Arzt
26 Feuerleiter



6
Erdgeschoß 1 : 1000

1 Halle
2 Läden
3 Lounge
4 Bar
5 Speisesaal
6 Rezeption
7 Büro
8 Zeitschriften
9 Aufzüge
10 Café
11 WC für Herren
12 Garderobe
13 WC für Damen
14 Ballsaaleingang
15 Terrasse
16 Küche für Café
17 Kühlräume
18 Vermittlung
19 Wählergestelle
20 Gepäck
21 Etagendienst
22 Hauptküche
23 Küchenchef
24 Topf- und Silberspüle
25 Spüle
26 Bäckerei
27 Lebensmittellager
28 Ausgabe
29 Getränkelager
30 Lebensmittelvorbereitung
31 Kompressor
32 Leere Flaschen
33 Abfall
34 Warenannahme
35 Spüle
36 Personalküche
37 Personalspeiseraum
38 Buchhaltung
39 Speiseraumaufsicht
40 Personalchef
41 Personalbüro
42 Kasse
43 Lebensmittel- und Getränkechef
44 Kontrolle
45 Wirtschaftshof
46 Garageneinfahrt



7
Kellergeschoß 1 : 1000

1 Rohrpostpumpen
2 Notstromaggregat
3 Lobby
4 Laden
5 Erfrischungsraum
6–10 Umkleideraum
11 Weinkühlraum
12 Möbelreparatur
13 Maler
14 Polsterer
15 Elektriker
16 Trafo
17 Hochspannungsverteiler
18 Niederspannungsverteiler
19 Druckerei
20 Ingenieur u. Lager
21 Abfall, Papier
22 Lüftungsmaschinen
23 Technische Zentrale
24 Wäschelager und Hausdame
25 Wäscherei
26 Lastenaufzug
27 Lagerraum
28 Batterieraum
29 Pumpenraum
30 Sprinklerpumpen
31 Fahrräder
32 Garagenlüftung
33 Garagen

8
Blick vom Main auf das Hotel

9
Dachgeschoß 1 : 1000

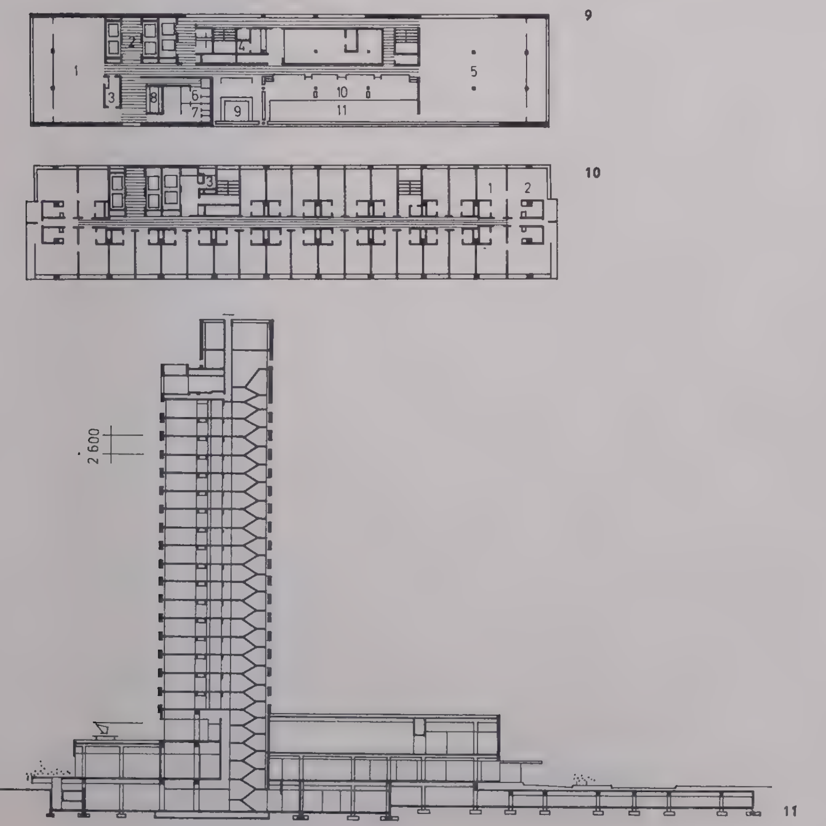
1 Privatspeiseraum
2 Aufzüge
3 Anrichte
4 Kühlraum
5 Tanzbar
6 WC für Herren
7 WC für Damen
8 Garderobe
9 Bad
10 Lounge
11 Dachterrasse

10
Normalgeschoß 1 : 1000

1 Studiozimmer
2 Appartement
3 Wäscheraum

11
Schnitt 1 : 1000

8



9

10

11

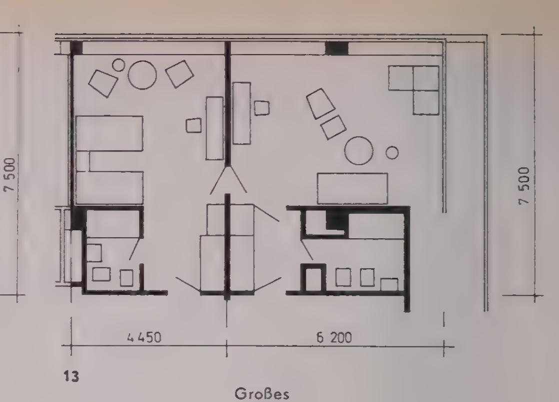
in der Garage gewährleistet und der Anteil der Verkehrsfläche gegenüber der eigentlichen Stellfläche sehr gering, zumal man bemüht war, die Stellflächen grundsätzlich beiderseits der Verkehrsstraßen anzuordnen. Die Hotelgarage verfügt über 163 Stellplätze. Sie ist jedoch direkt mit der Garage eines Bürohauses verbunden, so daß insgesamt 500 Stellplätze vorhanden sind. Daraus ergibt sich die Möglichkeit, daß, ausgehend von den unterschiedlichen Garagenbeanspruchungszeiten, eine Kompensation des Bedarfs erreicht wird.

Von der im Erdgeschoß liegenden Hotelhalle können die einzelnen gastronomischen Bereiche, der Beherbergungsteil und die Garage unmittelbar erreicht werden. Durch die langgestreckte Anordnung der Halle wird nur eine geringe Fläche für die Erschließung benötigt und eine gerade Verkehrsführung erreicht.

Interessant sind auch die Anordnung der Verkaufsräume in der Halle und der Übergang der Halle zu dem gastronomischen Bereich. So erfolgte der Einbau der Läden in der Halle nur durch leichte seitliche Trennwände und eine Abschirmung nach vorn durch Verkaufsvitrinen. Dadurch werden diese Einrichtungen unmittelbar Bestandteil der Halle. Das gleiche trifft für den Übergang von der Halle zum Bar- und Restaurantbereich zu.

11 | 12 | 13
Zimmergrundrisse 1 : 200

14
Blick in ein Studiozimmer



	11 Studio	12 Kleines Appartement	13 Großes Appartement
Zimmerfläche	16,55 m²	25,80 m²	44,40 m²
Flur	2,40 m²	5,00 m²	10,75 m²
Naßzelle	3,00 m²	5,20 m²	8,57 m²
Gesamtfläche	21,95 m²	36,00 m²	63,72 m²
Zimmerbreite	3,60 m	4,30 m	4,30 m
Zimmertiefe	4,30 m	6,00 m	10,40 m
Stellfläche der Möbel	5,56 m²	6,93 m²	11,31 m²
Luftraum des Zimmers	38,70 m³	60,70 m³	153,30 m³

An gastronomischen Räumen sind im Erdgeschoß die neben dem Hoteleingang liegende Brasserie mit 150 Plätzen, zu der eine Snackbar gehört, die Prologbar mit 85 Plätzen, das Hauptrestaurant mit 176 Plätzen und das kleine Restaurant mit 56 Plätzen vorhanden. Neben der Hauptküche, die unmittelbar dem Hotelrestaurant zugeordnet ist, befindet sich im Erdgeschoß eine kleine Nebenküche für die Brasserie.

Der Festsaal im 1. Obergeschoß und das Dachrestaurant verfügen über weitere Nebenküchen.

Das 1. Obergeschoß wird durch den 627 m² großen Festsaal bestimmt. Darüber hinaus befinden sich in diesem Geschoß Büro- und Sanitätsräume sowie zwei größere Konferenzräume und ein Friseur.

Die Bettengeschosse sind im wesentlichen gleich. Lediglich im ersten und im letzten Bettengeschoß befinden sich größere Appartements, und zwar die Wohnung des Hoteldirektors und die sogenannte Präsidenten-Suite. Die eigentliche Zimmergröße für die Normalzimmer ergibt sich aus dem Achsmaß, das 7,50 m beträgt und auf dem Zweizimmer-Modul beruht. Danach beträgt die Bruttobreite des Zimmers 3,75 m und die Zimmertiefe 7,15 m.

Diese Maße können auch als Intercontinental-Standard angesehen werden und liegen auch den Hotelneubauten in Genf, Wien und Hannover zugrunde, wobei allerdings im Tiefenmaß geringe Differenzen auftreten. Fast alle Zimmer sind infolge ihrer Größe so eingerichtet, daß sie sowohl von einem als auch von zwei Gästen bewohnt werden können, und somit ist es auch möglich, in 504 Zimmern 943 Gäste zu beherbergen.

Bei der Einrichtung der Zimmer wurden vier Varianten unterschieden, und zwar:

das Studio,

das Zimmer mit französischem Bett,

das Zimmer mit zwei voneinander getrennt aufgestellten Betten,

das Zimmer mit Doppelbett.

Außer den Betten und Liegen besteht die Einrichtung der Zimmer aus einem Couchtisch, zwei Sesseln, einem kombinierten Schreib- und Frisiertisch, einer Kofferbank und einem eingebauten Kleiderschrank.

Im Gegensatz zu den beiden anderen Hotels liegt zwischen dem Hotelflur und dem Hotelzimmer nur eine äußere Tür.

Deckenleuchten in den Zimmern wurden sowohl in diesem wie auch im Hotel „Continental“ nicht vorgesehen.

14



Die Appartements wurden grundsätzlich an den Giebelseiten angeordnet, wobei der Hauptraum 6,20 m breit ist. Während die kleinen Appartements etwa 36 m² Gesamtfläche haben, beträgt sie bei den Zweiraum-Appartements 64 m². Die Zweiraum-Appartements sind zum Teil so projektiert, daß sie auch einzeln vermietet werden können.

Ein Kellneroffice in den Bettengeschossen wurde nicht vorgesehen, da die Verbindung der Küche zu den Servicefahrstühlen sehr kurz ist. Das Wirtschaftsoffice selbst ist mit 22,6 m² sehr klein, erfüllt jedoch alle Anforderungen.

Im Dachgeschoß liegen zwei Räume für kleinere Gesellschaften mit insgesamt 90 Plätzen, eine Bar mit 25 Plätzen, ein Dachgartenrestaurant mit 90 Plätzen und ein Tanzcafé mit 100 Plätzen. Auch in diesem Geschoß ging man von einem Ineinanderfließen der einzelnen Bereiche im Funktionsablauf aus. So können die Bar, das Dachgartenrestaurant und die Tanzbar sowohl einzeln als auch zusammen genutzt werden.

Abschließend seien einige besonders interessante Probleme zusammengefaßt:

■ Das Zweizimmer-Modul auf der Basis des Querachsenmaßes von 6,00 m oder von 7,50 m scheint ein guter Ausgangspunkt für eine flexible Größendifferenzierung auf der Basis fester Naßzellenkerne zu sein.

■ Die Zusammenfassung der gastronomischen Einheiten mit dem Ziel, sie kombiniert als auch einzeln zu nutzen, hat sich bewährt, wobei auch der einzelne Raum eine Mehrzwecknutzung ermöglichen muß.

■ Der Studiotyp sollte auch in der Deutschen Demokratischen Republik im stärkeren Maße zur Anwendung kommen, weil er die Veränderung der Bedarfsstruktur sowohl in den Jahreszeiten als auch in der Perspektive berücksichtigt.

■ Die von uns angetroffene Verbindung der Architektur mit der bildenden Kunst hat wesentlich zur Erhöhung der Wohnkultur in den einzelnen Hotels beigetragen.

■ Die Projektierungs- und Bauzeiten zeigen, daß durchaus Möglichkeiten bestehen, den Zeitraum zwischen der Planung und Inbetriebnahme weiter zu verkürzen.

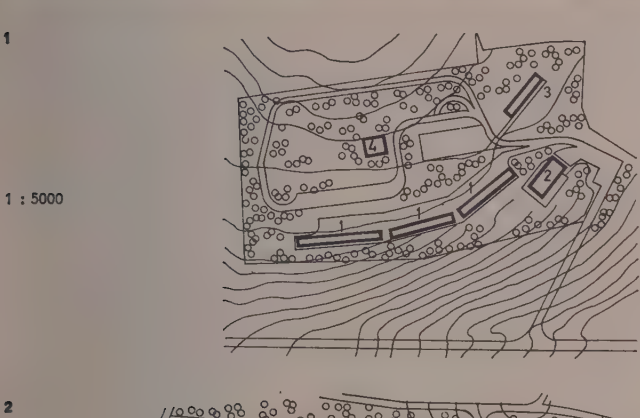
■ Besonders interessant für unsere Projekte sind die ausgewiesenen Quadratmeter- und Kubikmeterwerte.

Insgesamt kann man aber feststellen, daß es sich bei allen drei Hotels um sehr funktionstüchtige und gut gelöste Bauwerke handelt.

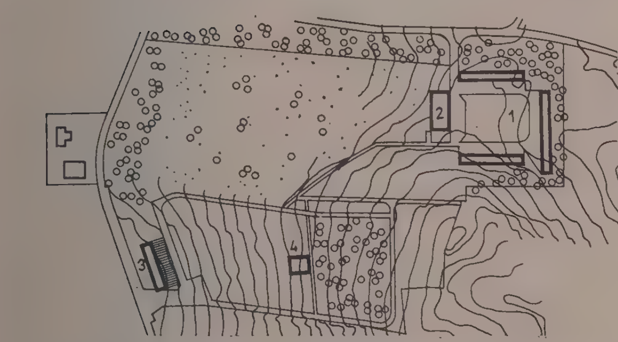


1

1 : 5000



2





3

Motels und Autocampings in der CSSR

Dipl.-Ing. Wolfdieter Hünig
Technische Universität Dresden
Lehrstuhl für Gebäudelehre und Entwerfen
Professor Dipl.-Ing. Rolf Göpfert

Generalprojektant: Staatliches Projektierungsbüro für Handelsbauten in Brno

Autor der Motel- und Campingprojekte, die 1964 erbaut wurden: Arch. Ing. Karel Zedniček

Entsprechend den Richtlinien der Regierung der ČSSR über die Entwicklung des Reise- und Fremdenverkehrs wurden 1964 in der ČSSR fünf neue Motels und sechzehn Autocampings gebaut. Die verhältnismäßig kurze Zeit zwischen dieser Entscheidung und der Eröffnung des Betriebes hatte folgenden Einfluß auf die Anlage dieser Einrichtungen:

- Bei der Wahl der Konstruktion mußte berücksichtigt werden, daß die Bauteile oberflächenfertig sind und von einem stationären Betrieb sofort geliefert werden können, damit sie am Standort nur montiert zu werden brauchen. Daraus ergab sich die Verwendung von Holzgroßplatten der Ostböhmischen Holzwerke für die Wände und Decken und von Stahlrohrkonstruktionen für die Überdachungen, die vom Betrieb „Baukonstruktionen" komplett geliefert wurden.
- Für alle Vorhaben wurden die gleichen Typen gewählt, die entsprechend den landschaftlichen Bedingungen auf den einzelnen Baustellen einander zugeordnet wurden.

Aus wirtschaftlichen Gründen wurden alle Motels mit den Autocampings zusammen angeordnet. Da alle betreffenden Gebiete ingenieurtechnisch neu zu erschließen waren, ergab sich daraus für beide Einrichtungen eine günstigste gemeinsame Versorgung (Abb. 1, 2, 3). Die Motels und Autocampings werden nur während der Sommersaison genutzt. Die Objekte sind nicht beheizbar. Die Dämmschichten in den Wandplatten und die abgesetzten Dächer sollen lediglich gegen Überhitzung durch Sonneneinstrahlung schützen.

1
Lageplan Motel und Autocamping in Bobrava (Brno)

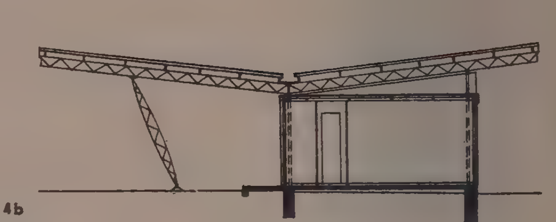
2
Lageplan Motel und Autocamping in Konopiště

3
Lageplan Motel und Autocamping in Bratislava

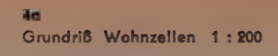
1 Wohnzellen
2 Restaurant
3 Selbstbedienungsküche
4 Sozialanlagen



4a



4b



4a
Grundriß Wohnzellen 1 : 200

4b
Schnitt durch eine Wohnzelle 1 : 200

5 | 6 | 7
Autostandplätze vor dem Motel Bobrava



5



6



7

Motels

Die Motels als Unterkunfts- und Verpflegungseinrichtungen für motorisierte Reisende haben eine Kapazität von 84 Gästebetten. Die Fahrzeuge werden bei den Wohnzellen geparkt. Das Restaurant hat 60 Plätze, die Küche ist für 300 bis 400 Hauptessen täglich ausgelegt.

Die Wohnzellen befinden sich in drei eingeschossigen Objekten. Zwei Objekte haben je 14 und ein Objekt hat 18 Wohnzellen, von denen 4 für das Personal bestimmt sind.

Die Wohnzellen bestehen aus einem Zweibettraum (ein Notbett kann aufgestellt werden) und einer Sanitärzelle mit Waschbecken, Dusche und WC. In jeder zweiten Zelle ist ein Warmwasserboiler zur Versorgung von zwei Duschen und zwei Waschbecken aufgestellt (Abb. 4a, 4b). Die Standplätze für die Autos vor den Eingängen zu den Wohnzellen sind überdacht (Abb. 5, 6, 7).

Im Gemeinschaftsgebäude befinden sich die Empfangshalle mit Rezeption und Verwaltung, das Speiserestaurant mit Küche, Lager und Vorbereitungsräumen, Büfett mit Terrasse, die Wäscherei, soziale Anlagen für die Gäste und das Personal sowie die Wohnung des Verwalters (Abb. 9).

Das Restaurant im Obergeschoß hat eine Snackbartheke mit 24 Hockern und 36 Plätzen an Tischen. Die Theke kann auch für Selbstbedienung im Durchlaufsystem eingerichtet werden (Abb. 8).

Autocamping

In den Lagern wird eine Unterbringung in Zelten oder in Campinganhängern vorausgesetzt. Die Zeltplätze sind von den Abstellflächen für die Wohnwagen getrennt. In den Autocampings können 300 Personen Unterkunft finden. Auf diese Kapazität sind die Hilfsobjekte abgestimmt.

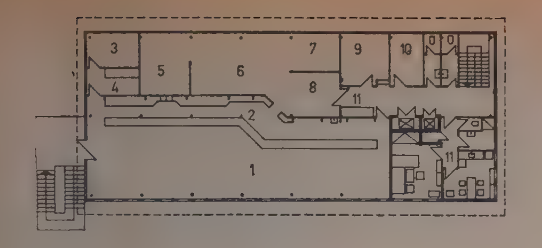
Die Objekte des Autocampings sind unterschiedlich ausgestattet, je nachdem, ob das Camping mit einem Motel gemeinsam angelegt oder selbständig ist (Abb. 13).

Das selbständige Autocamping enthält ein Gemeinschaftshaus mit Empfang, eine Ausleihe von Zelten und Sportgeräten, Büfett, Selbstbedienungsküchen mit Küchenboxen, Waschräume und soziale Anlagen für Männer und Frauen sowie eine Verwalterwohnung (Abb. 14, 15).

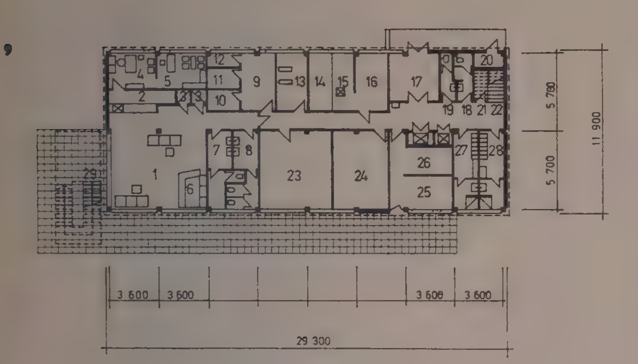
Das Autocamping beim Motel enthält ein Objekt mit Selbstbedienungsküchen, das durch einen Empfang mit Verwaltungsräumen, Ausleihe für Sportgeräte und die Verwalterwohnung erweitert wurde, und das Objekt für die sozialen Anlagen (Abb. 17). Der Gesellschaftsraum und das Büfett im Motel dienen auch den Campinggästen.

Konstruktion

Konstruktiv sind alle Objekte des Motels und des Campings gleich. Die Außenwände und Decken sind aus großflächigen Holzplatten. Die Platten bestehen aus Holzrahmen mit Dämm- und Oberflächenschichten. Für die Außenflächen werden ent-



8



9

8 Motel-Gemeinschaftsgebäude — Obergeschoß mit Restaurantbetrieb 1 : 500

1 Gastraum
2 Snackbartheke
3 Büro (Gaststätte)
4 Raum für Kühlaggregate
5 Spüle
6 Küche
7 Topfspüle
8 Kalte Küche
9 Getränke
10 Tagesbedarf
11 Kühlmaschinen
12 Wohnung des Motelleiters

9 Motel-Gemeinschaftsgebäude — Erdgeschoß mit Empfangs- und Wirtschaftsteil 1 : 500

1 Empfangshalle
2 Rezeption
3 Telefonkabinen
4 Verwaltung
5 Motelleitung
6 Kiosk
7 WC für Männer
8 WC für Frauen
9 Wäscherei
10 Lager für saubere Wäsche
11 Lager für Schmutzwäsche
12 Trockenkammer
13 Reparaturwerkstatt
14 Kartoffellager
15 Gemüselager
16 Grobvorbereitung
17 Warenannahme
18 WC für männliches Personal
19 WC für weibliches Personal
20 Abfälle
21 Putzraum
22 Wirtschaftstreppe
23 Lebensmittellager
24 Kühllager
25 Büfett
26 Zubereitung
27 Umkleide- und Waschraum für Männer
28 Umkleide- und Waschraum für Frauen
29 Gästetreppe zum Restaurant

10 Motel-Gemeinschaftsgebäude in Konopiště

11 Blick in das Restaurant

12 Motel-Gemeinschaftsgebäude in Bobrava

weder gestrichene Lignatplatten oder farblos lakkierte Rundhölzer verwendet. Die Innenwandelemente bestehen aus tapezierten Lignatplatten. Die großflächigen Deckenelemente aus Sperrholzverbundplatten mit Zwischendämmschicht sind oben mit einer Lage Dachpappe abgedeckt.
Die Dächer werden durch eine selbständige Stahlrohrkonstruktion gebildet. Die Dachdeckung besteht aus Wellasbestzementtafeln (Abb. 16).

Die Objekte des Motels und des Campings sind mit Ausnahme des Gemeinschaftsgebäudes erdgeschossig. Das Untergeschoß dieses Gebäudes besteht aus einem Stahlbetonskelett mit Ziegelausfachung. Das Obergeschoß hat die gleiche Konstruktion wie alle übrigen Objekte.

Ingenieurtechnische Erschließung

Die Motels und Autocampings sind in der Nähe von öffentlichen Landstraßen angeordnet und durch eine Zufahrtstraße an diese angeschlossen. Die Verkehrsflächen innerhalb des Komplexes sind nach den Umständen entweder staubfrei oder so gestaltet, daß sie allmählich eine staubfreie Oberfläche erhalten können.

Jedes Motel und Autocamping hat seine eigene Trafostation, von der aus die Verteilerleitungen geführt werden. Die elektrische Installation besteht aus einem Lichtstromnetz (Innen- und Außenbeleuchtung) und aus einem Kraftstromnetz für Küche, Wäscherei und Warmwasserbereitung. Die Objekte sind, wo es möglich war, an die öffentliche Wasserleitung angeschlossen, sonst haben sie eigene Wasserversorgung. Im Motel und in den Gemeinschaftsobjekten des Campings sind Warm- und Kaltwasserleitungen installiert.

Die Kanalisation dient nur für die Abwässer, das Regenwasser wird oberflächig abgeführt. Die Abwässer werden in Kleinkläranlagen gereinigt.

Motels für den Aufbau ab 1965

Für das Jahr 1965 und in weiterer Zukunft wird der Bau von Motels mit ganzjährigem Betrieb erwogen. Die Motels werden nicht als fertige, einheitliche Typen gestaltet, sondern durch horizontale und vertikale Reihung aus Grundzellen gebildet.

Das Prinzip der Lösung besteht in der Anwendung von gleichen Elementen, die es gestatten, das Bauwerk allen vorkommenden topografischen Bedingungen anzupassen.

Die Motels werden eine Kapazität von 80 bis 100 Betten haben und aus einem Unterbringungsteil, einem gesellschaftlichen Teil und einem Verpflegungsteil bestehen, die durch Hilfsobjekte, wie Motorservice, Wäscherei mit Zubehör und Wohnungen für den Leiter und die Angestellten, ergänzt werden.

Die sich wiederholende Grundeinheit des Unterbringungsteils ist die Wohnzelle — ein Zweibettzimmer mit Vorraum und Sanitärzelle (Abb. 18).

Die sich wiederholende Grundeinheit für den Gesellschafts- und Verpflegungsteil ist eine Raumzelle,

10

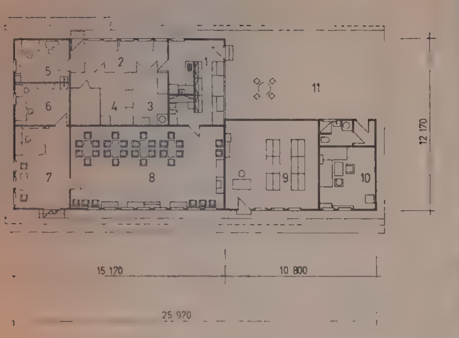


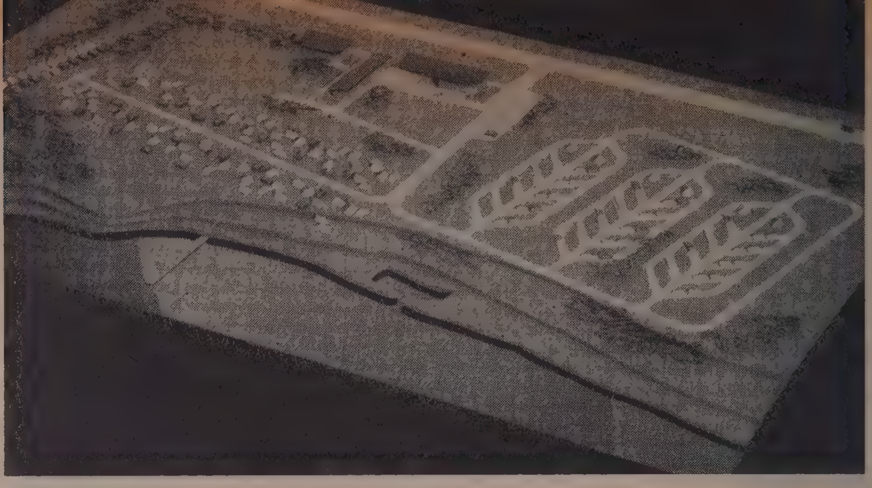
11



12







13
Modell eines Autocampings

14
Gemeinschaftshaus für selbständiges Autocamping 1 : 500

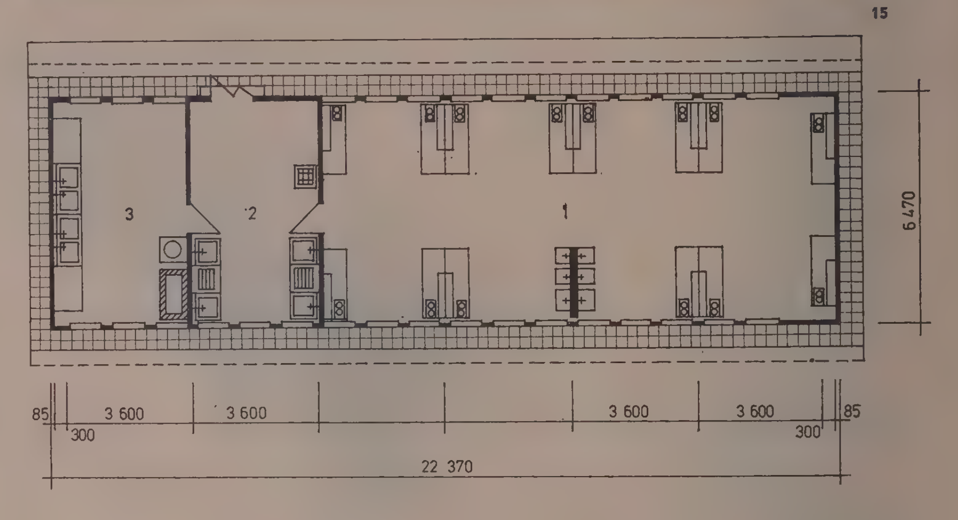
1	Büfett	7	Rezeption
2	Warenannahme	8	Gesellschaftsraum
3	Lebensmittellager	9	Ausleihstation für Sportgeräte
4	Getränkelager	10	Verwalterwohnung
5	Büro	11	Speiseterrasse
6	Verwaltung		

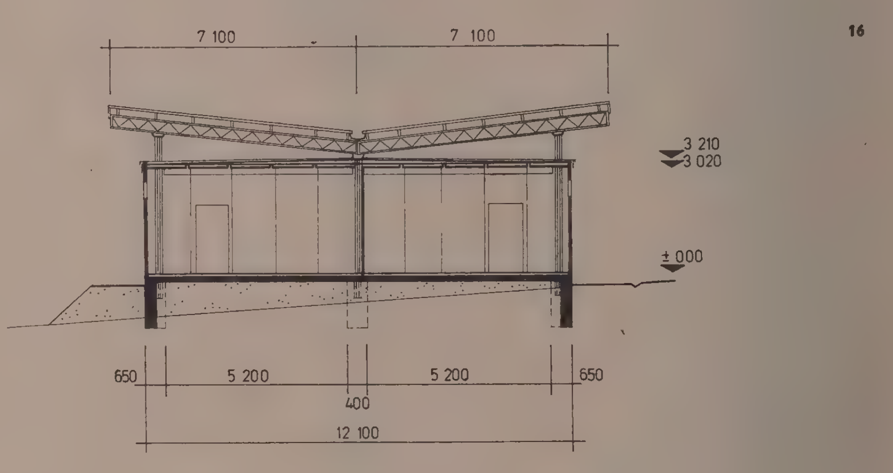
15
Selbstbedienungsküchen und -wäscherei 1 : 200

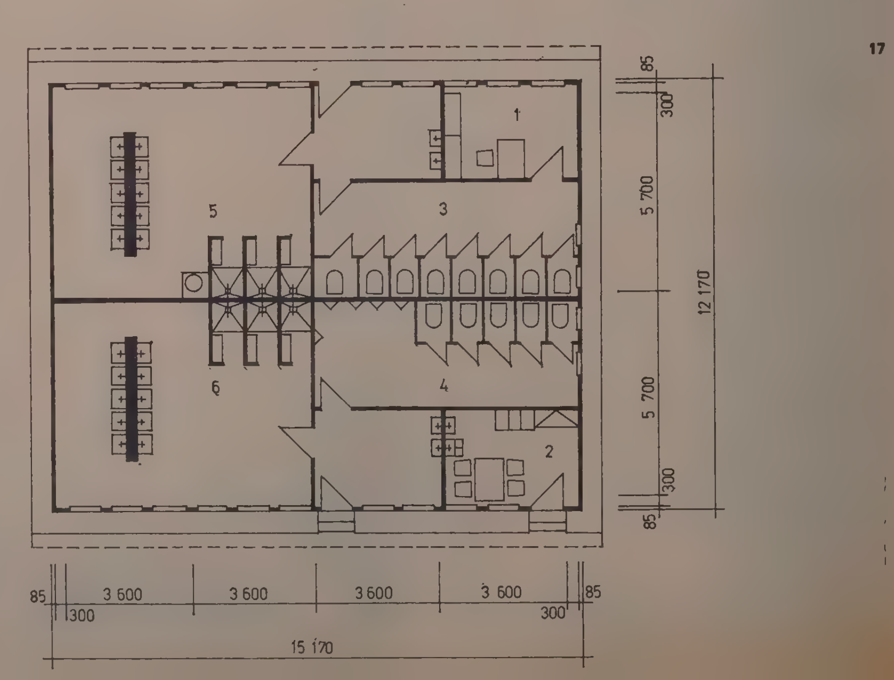
16
Schnitt durch das Objekt Sozialanlagen 1 : 200

1	Küchenboxen	3	Waschküche zur Selbstbedienung
2	Geschirrspüle		

17
Objekt für Sozialanlagen 1 : 200
1 Wärterin
2 Personalaufenthaltsraum
3 Toiletten für Frauen
4 Toiletten für Männer
5 Waschraum für Frauen
6 Waschraum für Männer







die durch ein Konstruktionsfeld begrenzt wird. Aus diesen Zellen können durch horizontale und vertikale Addition alle Objekte des Motels zusammengesetzt werden. Das Modulnetz ist quadratisch aufgebaut (ein Vielfaches der Rastereinheit 1550 mm, z. B. 4 × 1550 mm = 6600 mm × 6600 mm ≙ Raumzelle – Abb. 22).

Die Wohnzellen können zu verschiedenen Systemen von freien, eingeschossigen Kombinationen vom Campingtyp bis zu einem konzentrierten Geschoßbau, der sich dem Hoteltyp nähert, aneinandergereiht werden.

Bei eingeschossigen Zusammenstellungen wird mit einem Parken der Wagen unter einem Vordach bei der Wohnzelle, und zwar entweder an der Eingangsseite zur Zelle oder neben der Zelle, gerechnet.

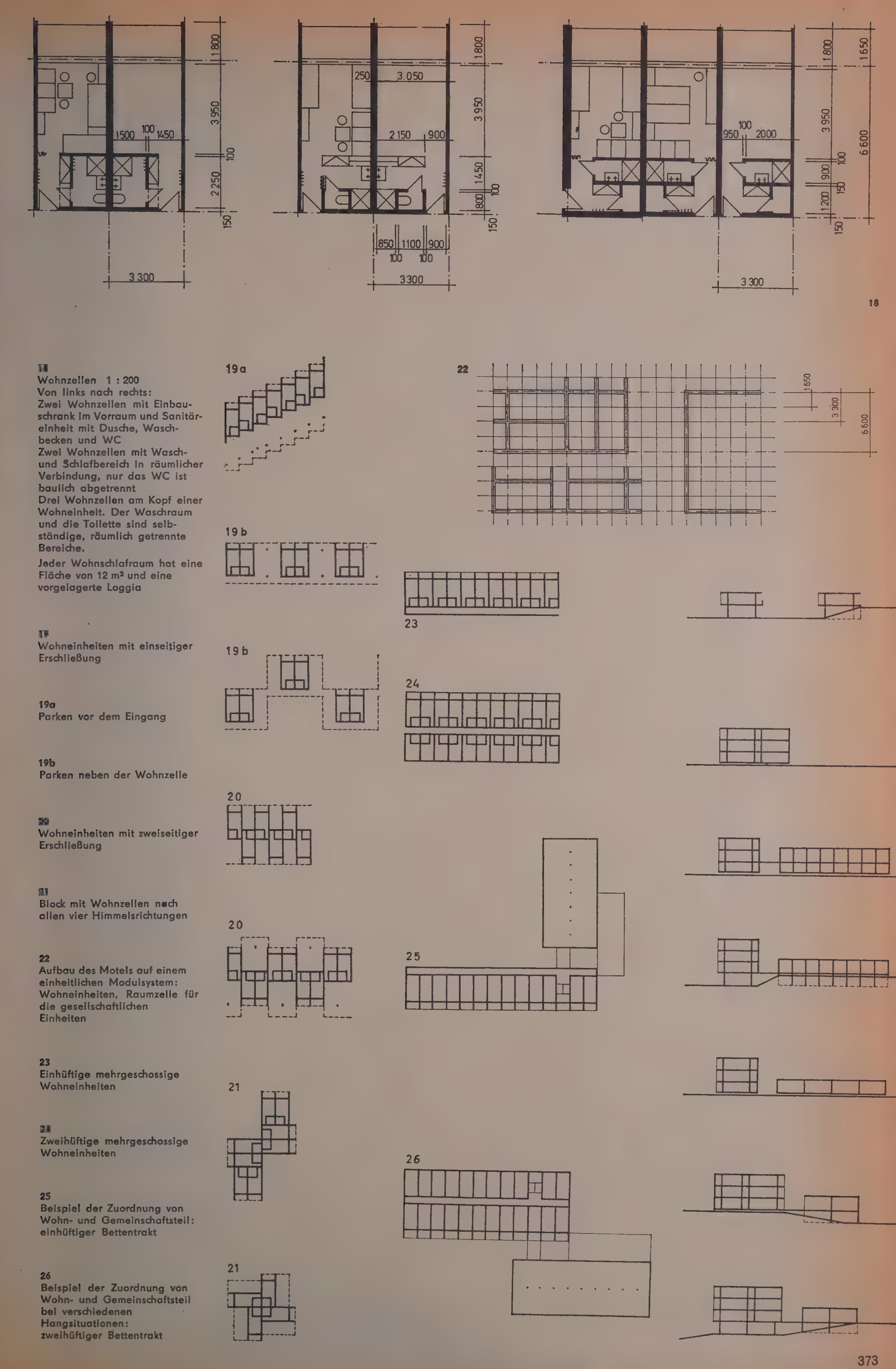
Bei der zweigeschossigen Lösung gestattet besonders eine Lage am Hang das Parken unter der Wohneinheit. Bei einer konzentrierten mehrgeschossigen Bebauung wird mit einem Parken auf einem überdachten Parkplatz in der Nähe des Unterbringungsteiles gerechnet.

Der Gesellschafts- und Verpflegungsteil ist auf die Anzahl der unterzubringenden Gäste zusätzlich einer gewissen Frequenz von Durchreisenden ausgelegt. Er enthält einen Empfang, einen Gesellschaftsraum mit einer Snackbar und ein Speiserestaurant mit Terrasse. Die Kapazität der Küche wird mit etwa 350 Hauptessen angesetzt.

Alle Objekte haben eine einheitliche Deckenkonstruktion aus keramischen Deckenplatten. Unterschiedlich sind die Wandkonstruktionen. Im Unterbringungsteil bestehen sie aus Ziegelquerwänden oder keramischen Wandplatten, im Gesellschafts- und Verpflegungsteil aus einem Stahlskelett mit räumlichen Fachwerkträgern.

Alle anderen Objekte des Motels haben die gleichen Konstruktionselemente.

Die Anordnung der Baumassen und die Fassadengestaltung erfolgen unterschiedlich entsprechend der örtlichen Situation.



18
Wohnzellen 1 : 200
Von links nach rechts:
Zwei Wohnzellen mit Einbauschrank im Vorraum und Sanitäreinheit mit Dusche, Waschbecken und WC
Zwei Wohnzellen mit Wasch- und Schlafbereich in räumlicher Verbindung, nur das WC ist baulich abgetrennt
Drei Wohnzellen am Kopf einer Wohneinheit. Der Waschraum und die Toilette sind selbständige, räumlich getrennte Bereiche.
Jeder Wohnschlafraum hat eine Fläche von 12 m² und eine vorgelagerte Loggia

19
Wohneinheiten mit einseitiger Erschließung

19a
Parken vor dem Eingang

19b
Parken neben der Wohnzelle

20
Wohneinheiten mit zweiseitiger Erschließung

21
Block mit Wohnzellen nach allen vier Himmelsrichtungen

22
Aufbau des Motels auf einem einheitlichen Modulsystem: Wohneinheiten, Raumzelle für die gesellschaftlichen Einheiten

23
Einhüftige mehrgeschossige Wohneinheiten

24
Zweihüftige mehrgeschossige Wohneinheiten

25
Beispiel der Zuordnung von Wohn- und Gemeinschaftsteil: einhüftiger Bettentrakt

26
Beispiel der Zuordnung von Wohn- und Gemeinschaftsteil bei verschiedenen Hangsituationen: zweihüftiger Bettentrakt



Über die Bedeutung der fünfziger Jahre des 20. Jahrhunderts in der Baugeschichte der beiden deutschen Staaten

Kurt Junghanns

Die technische Revolution im Bauwesen wirft viele Probleme der künftigen Entwicklung auf, deren Lösung die Anspannung aller schöpferischen Kräfte der Ingenieure und Architekten erfordern wird. Sie ist jedoch auch ein historisches Ergebnis, auf das die Entwicklung der Baukunst des 20. Jahrhunderts hingesteuert ist, und setzt damit einige endgültige Maßstäbe für die Bewertung der Vergangenheit. Ohne ihre Berücksichtigung scheint deshalb eine Periodisierung und objektive Darstellung der neueren Baugeschichte unmöglich. Einige erste Überlegungen zu diesem Problem mögen deshalb hier zur Diskussion gestellt sein.

Schon im Zuge der industriellen Revolution im Anfang des 19. Jahrhunderts hatte der französische Nationalökonom I. B. Say zur Verbilligung des Hausbaus den Übergang zur Normung und zur Vorfertigung von Fenstern, Türen, Geländern und anderen Bauelementen vorgeschlagen.[2] Um die Jahrhundertmitte gab es in England bereits eine beachtliche Vorfertigung von gußeisernen Bauelementen, die vor allem in die Kolonien versandt wurden. Die Gebäude dieser Art hielten sich noch ganz in historischen Formen.

Der berühmte Glaspalast für die Weltausstellung von 1851 in London brachte jedoch zum ersten Mal eine völlig neue Architektur. Er war aus verblüffend wenigen vorgefertigten Bauelementen in kürzester Zeit montiert worden und rief eine erste Ahnung des Kommenden hervor. Viele Menschen glaubten, daß die Architektur der Zukunft einen völlig neuen Charakter tragen werde, wobei Offenheit nach außen und Helligkeit im Innern und eine allgemeine Leichtigkeit bereits als ihre wesentlichen Züge angesehen wurden.

Von dieser Ausstellung spannt sich ein weiter Bogen der Auseinandersetzungen über die Entwicklung der Architektur und über unaufhörliche Fortschritte der Bautechnik bis zur gegenwärtigen technischen Revolution im Bauwesen[2]. Die Industrie hat seit dem 19. Jahrhundert Schritt für Schritt den Anteil der handwerklichen Fertigung zurückgedrängt. Zuerst im Bereich der Baubeschläge und der Gebäudeausstattung, später auch bei einzelnen konstruktiven Elementen. Durch den Stahlskelettbau wurde erstmals die Trennung der Fertigung von der Arbeit auf der Baustelle auf die gesamte tragende Substanz eines Baues angewandt. Der Übergang von der Vorfertigung für ein einzelnes Bauwerk zur Massenfabrikation von tragenden Bauelementen als ein universales Konstruktionsmittel für größere und ganz verschiedenartige Bauprogramme bildet einen vorläufigen Abschluß dieser Entwicklung. Damit ist der Umschlag in eine neue Qualität erreicht, die mit dem Begriff des industrialisierten Bauens gekennzeichnet wird. Der Rückstand des Bauwesens gegenüber der allgemeinen Entwicklung der Industrialisierung wird dadurch endgültig beseitigt.

Dieser Qualitätsumschlag hat weitgehende Folgen nicht nur für die Bautechnik und Bauwirtschaft, sondern auch für die ästhetischen Eigenschaften der Architektur. Die konsequente Einschaltung der Maschine zwischen den arbeitenden Menschen und sein Produkt unterwirft die vorgefertigten Bauelemente jenen Formgesetzen, die für die industrielle Massenfertigung allgemein charakteristisch sind. Die Maschine drückt unvermeidlich den von ihr gefertigten einzelnen Bauelementen formale Eigenarten auf, die dem technischen Herstellungsprozeß entsprechen. Die Summierung dieser Elemente im Bauwerk aber hat weitreichende Auswirkungen. Denn die moderne Architektur erhält dadurch einen völlig neuen ästhetischen Charakter.

Seit Jahrtausenden ist die Architektur ein Handwerksprodukt mit allen eigentümlichen Merkmalen dieser Produktionstechnik gewesen. Die Baumeister benutzten vor allem natürliche Baustoffe oder kleine Elemente wie den Backstein und verstanden, die natürliche Schönheit dieser Materialien und den Reiz der Handarbeit auf verschiedene Weise sinnfällig zu machen. Bei handwerklichen Bauten sind die Proportionen an nur wenige herkömmliche Maße gebunden, der Architekt vermag hier den feinsten künstlerischen Regungen nachzugehen und ganz „persönliche" Leistungen zu schaffen. Solche Bauten wirken daher stets individuell und einmalig wie die Werke der bildenden Künste. Alle diese Eigenschaften stehen im Gegensatz zu den Merkmalen des Industrieproduktes. Dort herrschen absolut exakte Maße, präziser Umriß, Genauigkeit der Linien und Kanten, äußerste Gleichmäßigkeit der Oberfläche bis zur makellosen Glätte, Farben wie aus einem Guß.[3] Dadurch wirken die Zeichen des Alterns bei solchen Bauten wie eine Unvollkommenheit. Die Dauerhaftigkeit ist deshalb zu einem neuen technischen und ästhetischen Problem geworden. Man kann annehmen, daß alle Oberflächenmaterialien mit der Zeit verschwinden werden, die in Wind und Wetter sich sichtbar verändern, vor allem jene, die leicht verschmutzen.

Weiterhin ist die neue Architektur charakterisiert durch das Netz der Fugen, die den Systemlinien des zugrunde gelegten Rasters entsprechen und selbst die glatten Wände in bestimmter, gleichartig wiederkehrender Weise aufteilen. Sie überziehen einen Bau ohne Rücksicht auf geschlossene oder sich öffnende Teile und ohne Rücksicht auf Größe und Ausbildung der Öffnungen. Die Wandelemente verlieren jede Belebung durch Vorlagen, Lisenen und andere plastische Gliederungen und werden zur glatten und neutralen Fläche.[4] Allen diesen Erscheinungen verdankt die Architektur mit vorgefertigten Elementen den Ruf, unpersönlich zu wirken wie das massenhaft gefertigte Industrieprodukt. Vor allem wird heute eine Seite ganz offenbar, auf die Karl Marx schon 1851 anläßlich der Londoner Weltausstellung hingewiesen hat: „Diese Ausstellung ist ein schlagender Beweis von der konzentrierten Gewalt, womit die moderne große Industrie überall die nationalen Schranken niederschlägt und die lecalen Besonderheiten in der Produktion, den gesellschaftlichen Verhältnissen, den Charakter jedes einzelnen Volkes mehr und mehr verwischt."[5] Die 1964 in Berlin durchgeführte Ausstellung von Typenprojekten und vorgefertigten Bauten der im Rat für Gegenseitige Wirtschaftshilfe zusammengeschlossenen Länder war dafür ein eindrucksvolles Zeugnis. Die gezeigten Bauten, die durchweg einer bestimmten Klimazone entsprachen, hatten keinerlei nationale Eigenarten mehr. Zweifellos werden sich neue lokale Züge der Architektur auch unter den neuen Bedingungen herausbilden, aber sie werden ganz anderer Natur sein müssen und weniger sinnfällig sein als die alten.

Mit dem Übergang zur ausschließlichen Verwendung maschinell gefertigter, gepreßter oder gewalzter Baustoffe für tragende und getragene Teile wird daher eine jahrhundertealte Epoche der Architektur und eine reiche und glänzende Geschichte des Bauens unwiderruflich abgeschlossen. Wie auch immer die künstlerischen Ziele unter den verschiedenen gesellschaftlichen Bedingungen des sozialistischen und des kapitalistischen Lagers sich entwikkeln mögen, sie werden künftig an den neuen, produktionsbedingten ästhetischen Charakter der Architektur gebunden sein. Von diesem Gesichtspunkt aus wird die Wende in der Technik der Bauproduktion ein interessantes objektives Kriterium. Es entsteht daher die Frage, ob die engen Beziehungen zwischen dem neuen Architekturcharakter und der technischen Entwicklung es nicht nahe legen, den tiefsten Schnitt in der Architekturgeschichte in jene Jahre zu legen, in denen erstmals die Einheit zwischen der neuen industrialisierten Bautechnik und der architektonischen Form hergestellt worden ist, in denen also die maschinelle Vorfertigung in der Bauproduktion sich endgültig durchsetzte und die neuen Produktivkräfte des Bauwesens mit der Formgebung in der Architektur endgültig zur Übereinstimmung gebracht worden sind.

In der Deutschen Demokratischen Republik vollzog sich dieser Prozeß deutlich abgegrenzt in den Jahren von 1955 bis 1960. Nach einzelnen Experimenten wurde auf der ersten Baukonferenz 1955 die Entwicklung industrialisierter Baumethoden als Hauptaufgabe herausgestellt, 1956 der Übergang zur industriellen Bautechnik beschlossen und 1957 bereits der Bau von Hoyerswerda begonnen, das als erste Stadt fast vollständig aus vorgefertigten Elementen montiert worden ist. Die volle Entwicklung des industrialisierten Bauens ist jedoch mit der Schaffung der technischen Basis noch nicht gesichert. Diese Basis kann überhaupt nur voll wirksam werden, wenn sie auf ein Modularsystem abgestimmt worden ist und wenn für alle Gebäudearten, soweit sie in einer gewissen Anzahl erforderlich sind, Typenreihen geschaffen werden. Diese Typenprojektierung kam ebenfalls in den fünfziger Jahren in Gang. Das Bauen ausschließlich nach Typenentwürfen wurde bis 1960 in der DDR zur vorherrschenden Form. In diesem Jahr waren bereits 29 Prozent der neuen Wohnbauten industriell gefertigt, hatte im Industriebau die Verwendung vorgefertigter Teile begonnen, wurde die Mastenbauweise im ländlichen Bauen eingeführt und das erste Montagesystem für gesellschaftliche Bauten entwickelt. 1961 wurden alle Fortschritte bereits zur Idee des einheitlichen Baukastensystems verdichtet und Maßnahmen zur durchgehenden Anwendung der industriellen Fertigung eingeleitet. Wichtig ist, daß gleichzeitig mit diesen Vorgängen der Durchbruch zu dem vom Maschinenprodukt bestimmten neuen Architekturcharakter erfolgt ist.[6]

Auch im Bauwesen der anderen sozialistischen Länder waren die fünfziger Jahre von entscheidender Bedeutung. In der technisch am weitesten fortgeschrittenen Sowjetunion wurde der Übergang zum industriellen Bauen etwas früher vollzogen, aber die Abkehr von der Ästhetik des handwerklichen Bauens und seinen historischen Formen erfolgte ebenfalls erst nach 1954.

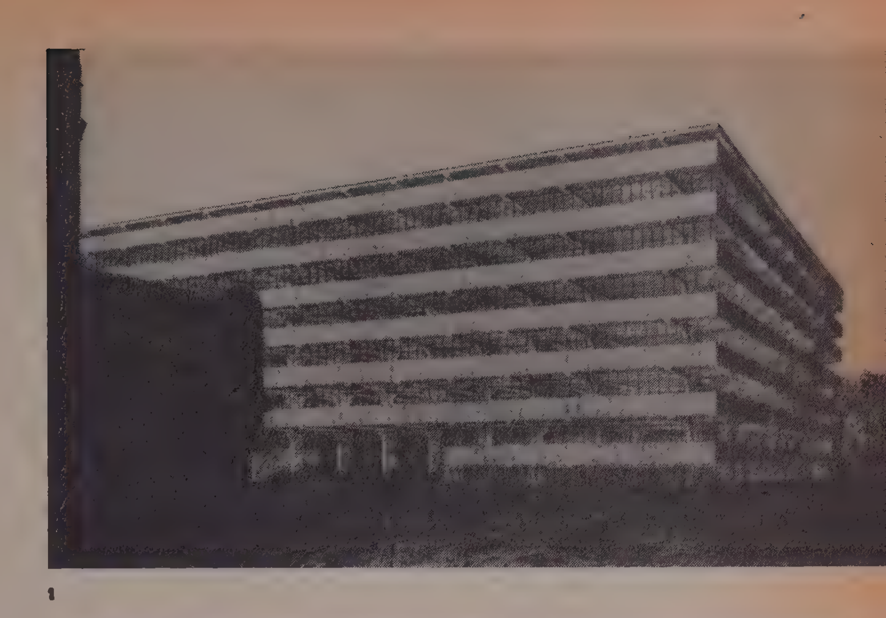
Man kann schlechterdings nicht von einer deutschen Architektur sprechen, ohne die Entwicklung in West-

1
Ludwig Mies van der Rohe: Bürohaus 1923. Einprägsame Form durch äußerste Vereinfachung der konstruktiven Idee, jedoch voll ungelöster technischer Probleme

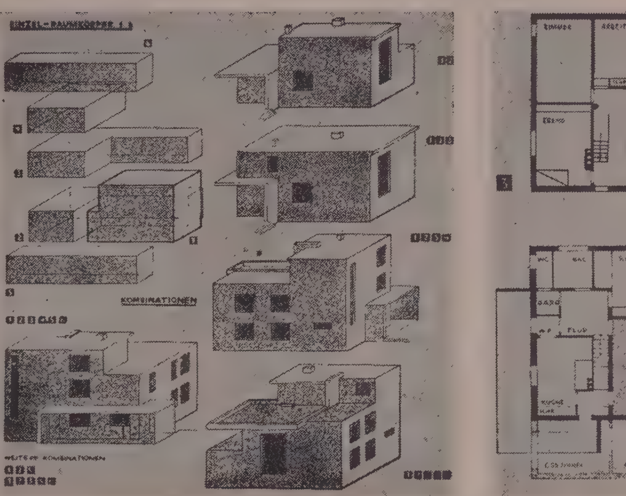
2
Walter Gropius: Baukasten im Großen, bestehend aus sechs verschiedenen Raumzellen; Fehlentwicklung durch mangelnde Erfahrung der Architekten und technische Rückständigkeit der Baupraxis 1923

3
Mart Stam: Vorschlag für eine konstruktive Lösung zum Bürohaus. Abb. 2 in „A-B-C", Beiträge zum Bauen, Heft 3/1925

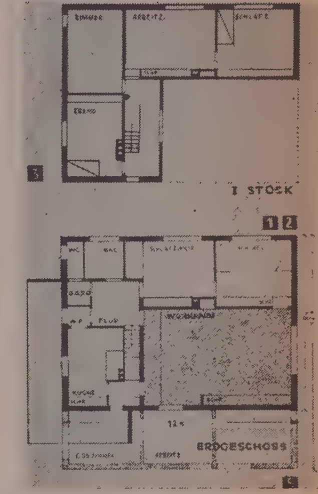
4
Die beiden Grundformen der Architektur im Stadtbild von Jena (Zeiss-Hochhaus). Ausdruck des Gegensatzes zwischen Handwerk und Industrie und zwischen dem ästhetischen Charakter ihrer Produkte



1



2



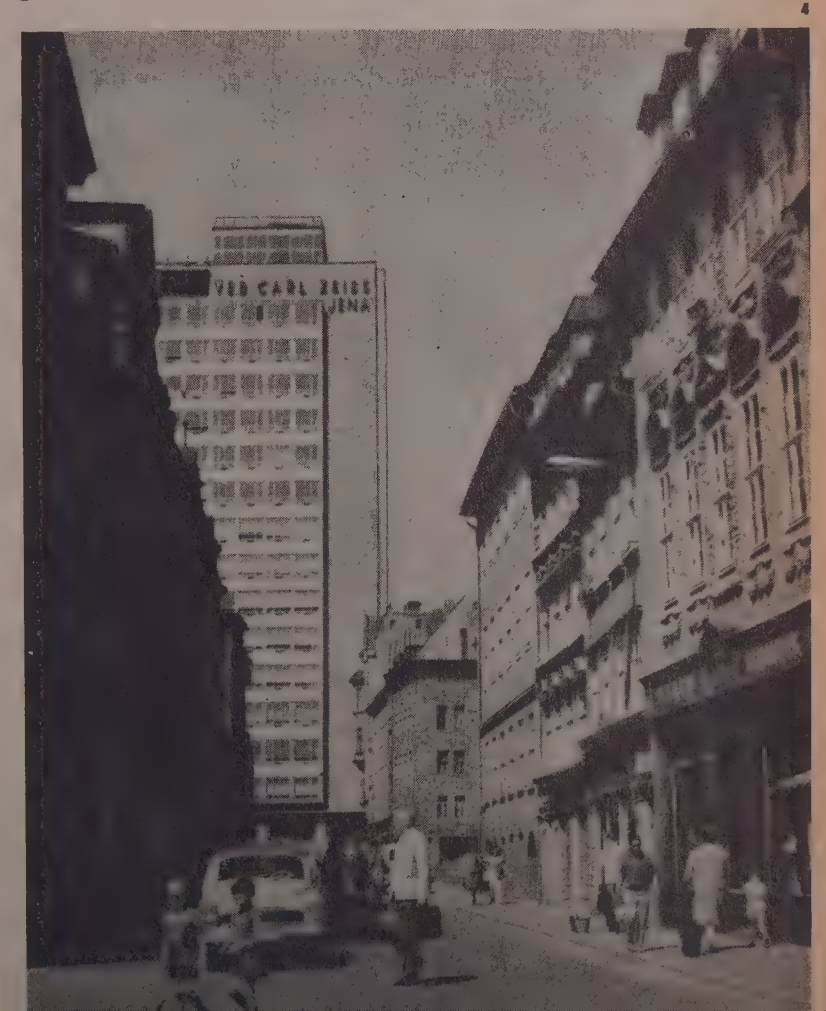
3

deutschland zu berücksichtigen. Die Spaltung von 1948 mit ihren tiefen Unterschieden in den ökonomischen, sozialen und politischen Verhältnissen gab nicht nur der Entwicklung der Architektur, sondern auch der Bautechnik einen anderen Verlauf als in der DDR. Allerdings waren das private Bodeneigentum und der private Charakter der Produktionsmittel kein absolutes Hindernis für die Einführung der neuen Bautechnik. Jedoch wurden hier vor allem die herkömmlichen Bauweisen durch Rationalisierung und Mechanisierung verbessert, dadurch wurde die Arbeitsproduktivität erhöht. In diesem Rahmen vor allem entwickelte sich eine Vorfertigung für einzelne Teile der Konstruktion und des Ausbaus als eine Ergänzung der herkömmlichen Technik. Aber der Umschlag zu einer neuen Qualität war das noch nicht. Der Bau vielstöckiger massiver Gebäude blieb in den fünfziger Jahren von der entscheidenden schweren Vorfertigung noch völlig unberührt. Die industrialisierte Bautechnik hatte nach W. Triebel im Wohnungsbau 1963 erst 4 Prozent aller Wohneinheiten erfaßt. Aber es scheint, daß sie gegenwärtig in rascherem Fortschreiten begriffen ist. Andererseits hat der hohe allgemeine Stand der Technik zur weitgehenden Verbreitung von Vorhangfassaden mit vorgefertigten Teilen verschiedenster Bauart bei sonst herkömmlichen Stahl- und Stahlbetonskelettbauten geführt, so daß der ästhetische Charakter des industrialisierten Bauens im Bild der westdeutschen Architektur in den fünfziger Jahren vor allem bei Büro- und Geschäftshäusern und im Industriebau bereits absolut vorherrschte.[7]

Eine Sonderstellung nimmt die Produktion montagefertiger Einfamilienhäuser in Westdeutschland ein. Wie in allen kapitalistischen Ländern schwoll sie im Verlauf der Nachkriegsjahre an und hat gegenwärtig in Westdeutschland wieder eine Konjunktur erreicht. Trotzdem betrug 1963 ihr Anteil an der Gesamtzahl der gebauten Wohnungen anscheinend weniger als 2 Prozent. In den USA hatte diese Art Produktion mit der Wirtschaftskrise von 1929 bis 1933 eingesetzt, als einzelne betroffene Industrien neue Absatzmärkte suchten. Das war damals eine so auffallende Neuerscheinung, daß der Begriff Vorfertigung (prefabrication) dadurch rasch populär wurde und sich seither im Sprachgebrauch gehalten hat. Aber selbst in den USA war diese Vorfertigung bis 1945 nicht über den Bau ein- und zweigeschossiger Wohnhäuser hinausgegangen, wobei die Mehrzahl der Systeme noch auf Holzkonstruktionen beruhte. Die Architektur blieb aus Absatzgründen möglichst traditionell, die Vorfertigung erfolgte oft noch mit handwerklichen Mitteln, so daß diese Produktion weder in den USA noch in Westdeutschland einen Einfluß auf die allgemeine Entwicklung der Bautechnik und auf die der künstlerischen Formgebung hat ausüben können. Erst nachdem in den letzten Jahren große Monopolunternehmen wie Krupp sich der Kleinhausproduktion zugewandt haben, beginnen auch hier technische Neuentwicklungen, die spürbare Auswirkungen auf den allgemeinen Fortschritt der Bautechnik haben können.

In diesem Zusammenhang fällt ein weiterer Unterschied zwischen der Entwicklung in Ost und West auf. Der hohe Stand der Vorfertigungs- und Montagetechnik in den westlichen Ländern reichte nicht

4



aus, um sich dort zu einer klaren Perspektive zu verdichten. Das konventionelle Bauen hat so viele Eigenschaften, die den Bedingungen des Privateigentums am Boden und dem privaten Charakter der Wirtschaft genau entsprechen, daß bis heute tiefe Zweifel an der Überlegenheit des industrialisierten Bauens bestehen. Aber selbst wenn die Einsicht in den unaufhaltsamen Vormarsch des industrialisierten Bauens sich durchgesetzt hat, so flüchten viele ihre Gedanken in die Hoffnung auf eine spätere Wende. So erklärte Pierre Vago, der Generalsekretär der UIA: „Massenproduktion ist heute schon ein ökonomisches Gesetz der Technik. Hoffentlich wird es nicht so bleiben."[8] Selbst Le Corbusier, einst der konsequenteste Vorkämpfer der Industrialisierung des Bauens, verleugnete plötzlich seine eigenen Ideen und baute zwischen 1950 und 1955 die Kirche in Ronchamp in völlig subjektivistischen, irrationalen Formen und mit ganz handwerklich empfundenen Materialwirkungen. Andere folgten ihm in dieser Richtung und griffen selbst zum Jugendstil zurück.[9] In Westdeutschland wurde besonders Hans Scharoun zum Zentrum einer Bewegung gegen die Rationalisierung und Disziplin des industrialisierten Bauens. Das Bestreben, einen Weg aus diesen Widersprüchen zu finden, führte zu den verschiedenartigsten technischen und künstlerischen Versuchen, die der Architekturentwicklung in den kapitalistischen Ländern den Anschein einer großen schöpferischen Aktivität verleihen, während die Industrialisierung des Bauens tatsächlich nur sporadisch und in der entscheidenden schweren Vorfertigung nur langsam vorankommt.

Offensichtlich kann sich unter den Bedingungen der kapitalistischen Länder ein wirklich positives Verhältnis zur neuen Technik nicht einstellen. Die technische Revolution wirkt hier wie eine Bedrohung, nicht wie eine Befreiung des Menschengeistes zu unerhörten Leistungen, und wirft dunkle Schatten auch auf die Architektur. Von diesen Erscheinungen aus gesehen ist trotz vereinzelter glänzender technischer und auch künstlerischer Leistungen des industrialisierten Bauens das Bewußtsein, der subjektive Faktor, in den westlichen Ländern und auch in Westdeutschland noch sehr im Rückstand. Man kann zweifeln, ob er sich je zu einem so bedingungslosen Bekenntnis zum technischen Fortschritt in der Architektur durchringen wird wie in den sozialistischen Ländern. Genau betrachtet, ist deshalb der Kampf zwischen der alten und der neuen Architekturauffassung im Westen selbst in unserem Jahrzehnt noch immer in vollem Gang.

Man erkennt daran die außerordentliche Bedeutung der gesellschaftlichen Struktur selbst für die Anwendung der neuen Bautechnik. Und man sieht die große Schwierigkeit, auf die eine einheitliche Periodisierung der deutschen Architektur stößt. Der Zeitpunkt, wo das industrialisierte Bauen sich durchsetzt, läßt sich schon durch die unterschiedliche Entwicklung der Vorfertigung bei der tragenden und der getragenen Gebäudesubstanz nicht eindeutig festlegen. Aber auch dort, wo die industrielle Produktion der tragenden Substanz begonnen hat, erweist es sich als schwierig, den Augenblick des Umschlagens zur neuen Qualität zu nennen, da die künstlerischen Auswirkungen sich nicht mit dem statistischen Anteil des industrialisierten Bauens an der gesamten Bauproduktion messen lassen. Für die Beantwortung der Frage, wann die mit dem industrialisierten Bauen aufgeworfenen Probleme die Architekturvorstellungen tatsächlich zu beherrschen beginnen, muß man daher noch andere Maßstäbe suchen.

Der wichtigste Hinweis liegt zweifellos im Auftauchen bestimmter charakteristischer Begriffe, die sich nur auf einem gewissen Stand der Industrialisierung einstellen können und die nur für das Bauen auf industrieller Basis charakteristisch sind: zum Beispiel die Begriffe der technischen Perfektion, der Vorhangfassade (curtainwall), der Sandwichplatte und der Typenprojektierung, dann aber jene oft abfällig gebrauchten Bezeichnungen wie Rasterarchitektur, Montagearchitektur und Katalogarchitektur und in Verbindung damit die besonders in Westdeutschland verbreitete Angst vor der Entpersönlichung und der Enthumanisierung der Architektur, weiter die steigende Bedeutung des Ingenieurs und die Alarmrufe über den schwindenden Einfluß des Architekten und schließlich die Uniformität und die Monotonie als künstlerisches Hauptproblem. Das alles tritt in den Industrieländern ziemlich einheitlich in den fünfziger Jahren auf und zeigt eindrucksvoll eine neue Welt mit so tiefen und umfassenden Problemen an, wie sie in den zwanziger Jahren oder gar in der Zeit vor 1914 höchstens geahnt werden konnten. Damals sah man voll Erwartung nur die positiven Züge des neuen „Maschinenwesens", seit den fünfziger Jahren jedoch hat es seinen Einzug in das Bauwesen gehalten und auch seine unzweifelhaft schwierigen Seiten – wie die Gefahr der Monotonie – als Problem gestellt.

Es kann deshalb kaum einen Zweifel geben, daß im ganzen gesehen die fünfziger Jahre einen tiefen Einschnitt in der Architekturentwicklung darstellen. Man muß sogar überlegen, ob das grundlegend Neue, dem auch die letzten alten Entwurfs- und Bautraditionen zum Opfer fallen, nicht rechtfertigt, den Beginn der neuen Epoche überhaupt hier zu sehen und die Entwicklung vorher als einen Übergang zu betrachten.

Der Gedanke mag zunächst befremden, da die Jahre vor dem ersten Weltkrieg und besonders die „goldenen Zwanziger" heute eine geradezu faszinierende Anziehungskraft besitzen. Damals wurde die von Akademien, Hochschulen und Bauverwaltungen verteidigte Kruste historischer Formen und das System traditioneller künstlerischer Vorstellungen in einem mächtigen Anlauf durchbrochen, und die Elemente für eine realistische Gestaltung wurden geschaffen. Es gab sogar zahlreiche Versuche industrialisierten Bauens. Diese große schöpferische Leistung mit ihrer Fülle des Neuen in Architektur und Städtebau und der damit verbundene erbitterte Kampf um den Fortschritt zwingen uns heute eine hohe Achtung ab.

Eine objektive Betrachtung darf jedoch nicht übersehen, daß für viele der künstlerischen Ideen und Formen, die in den zwanziger Jahren durch das Erlebnis der allgemeinen Fortschritte in Wissenschaft und Technik und nicht zuletzt unter dem Druck tiefer sozialer Probleme entwickelt wurden, eine entsprechende Bautechnik noch nicht vorhanden war. Vieles Neue war in dieser Beziehung nur ein Gebilde der Phantasie und Schöpferkraft. Der bekannte Entwurf für das erste vollständig verglaste Turmhaus von 1919 ist eine reine Künstlerphantasie Mies van der Rohes ohne eine durchdachte konstruktive Lösung gewesen, ebenso sein klassisch einfaches Bürohaus von 1923 mit umlaufenden Brüstungsstreifen und Bandfenstern. Für deren Ausführung hatte Mart Stam erst einige Jahre später in der Zeitschrift „A-B-C" ergänzende eigene Konstruktionsvorschläge versucht. Und wie fern von einer gangbaren konstruktiven Lösung war 1922/23 der erste „Baukasten im Großen" des Bauhauses. Welch ein technischer Unsinn waren die dynamischen Formen des Einsteinturmes von Mendelsohn 1920 bis 1922, für deren Ausführung Horizontalschnitte in 15 cm Abstand gezeichnet werden mußten. 1924 sah L. Mies van der Rohe die entscheidende Voraussetzung für die Überlegenheit des industrialisierten Bauens über die herkömmlichen Verfahren allein in der Erfindung eines neuen leichten, wetterbeständigen Baustoffes; er dachte an eine Art Leichtmetall. Allgemein stöhnten die fortschrittlichen Architekten unter dem Mangel an technischen Mitteln und an Betrieben, die zum Risiko der Ausführung neuer Konstruktionen bereit waren. Vom industrialisierten Bauen war zwar oft die Rede, aber tatsächlich war man trotz interessanter praktischer Versuche davon noch weit entfernt. Selbst Rationalisierung und Typisierung seien nur Schlagworte, hatte Mies van der Rohe noch 1927 anläßlich der Weißenhofsiedlung in Stuttgart geschrieben.[10] Die CIAM aber haben Standardisierung und industrialisiertes Bauen nie behandelt.

Überall fehlte es an Erfahrungen. Die Avantgardisten propagierten neue konstruktive Lösungen mit unerwarteten künstlerischen Wirkungen, ohne über den Gebrauchswert wirklich Bescheid zu wissen. Sie schufen weiße Häuserkuben, die aussahen wie von riesigen Maschinen gefertigt, die aber in wenigen Jahren von Wind und Wetter unansehnlich wurden, sie konstruierten die ersten Glasvorhangfassaden und riskierten das rasche Rosten wie Gropius am Faguswerk und Proteste der Benutzer, wenn die Räume dahinter sich bei Sonneneinstrahlung in ungemütliche Brutkästen verwandelten. Sie waren kühn, durchdrungen vom Glauben an das Neue. Sie übersteigerten die Bedeutung ihres Tuns bis zur Welterlösung durch Architektur und Städtebau vermittels der neuen Technik, aber die Gedanken, mit denen sie ihre Kühnheit vor der Welt und sich selbst rechtfertigten, bewegten sich mangels einer entsprechenden Bautechnik und mangels einer Perspektive der bürgerlichen Gesellschaft oft in sehr phantastischen Bahnen.

Die Bedeutung der zwanziger Jahre liegt daher mehr in dem Ansporn, den sie der Forschung und der künstlerischen Phantasie gaben, als in irgendeiner Auswirkung auf die industrialisierte Vorfertigung.[11] Die Rezeption der Technik durch die Architektur seit 1900 ist nur scheinbar eine Revolution gewesen. Die fugenlosen, maschinenmäßig glatten Flächen an den Bauten der zwanziger Jahre waren auf handwerkliche Weise entstanden und hatten die Einfachheit und den Charakter der vorgefertigten Fassadenplatten nur vorgetäuscht. Es waren nur Teileinsichten in die Gesetzmäßigkeiten der technischen oder der sozialen Entwicklung gewesen, die einzelne einsichtige Architekten befähigten, künstlerische Lösung vorwegzunehmen, die erst Jahrzehnte später sich als historisch notwendig und realistisch erwiesen haben.

Seit den zwanziger Jahren wurde die Bautechnik immer lebhafter entwickelt, erschien ein neuer konstruktiver Gedanke nach dem anderen, wurden die ihnen innewohnenden künstlerischen Konsequenzen entdeckt und angewandt, bei Skelettbauten in Stahl und Stahlbeton zeigten sich die ersten Eigenarten der vorgefertigten Architektur, und es entwickelte sich das Arbeiten mit Normen und Typen. Aber dieses Anhäufen bleibt nur ein Vorspiel bis zum Umschlagen in die neue Qualität des Bauwesens, die durch die industrielle Massenproduktion von tragenden und getragenen Bauelementen und die entsprechenden ästhetischen Merkmale der Architektur gekennzeichnet ist. Diese Wende der Architektur fällt in der DDR in die Zeit zwischen 1955 und 1960. In Westdeutschland gab es eine solche klare Entwicklung trotz bedeutender Fortschritte auf dem Gebiet der Bautechnik und besonders der vorgefertigten leichten Vorhangarchitektur damals noch nicht, und es fällt auf Grund der widerspruchsvollen künstlerischen Tendenzen schwer, die Vorgänge dort wie überhaupt in den kapitalistischen Ländern bereits abschließend einzuschätzen. Eine interessante Aufgabe aber wird sein, die Jahrzehnte vorher einschließlich der zwanziger Jahre als Übergangszeit vom handwerklichen zum industrialisierten Bauen zu untersuchen und zu periodisieren.

Literatur

1 Say, I. B.: Vollständiges Handbuch der Nationalökonomie, Bd. II, 1829, S. 110/114

2 Junghanns, K.: Die Maschine in der deutschen Architekturtheorie des 19. und 20. Jahrhunderts, in: Anschauung und Deutung. W. Kurth zum 80. Geburtstag, Berlin 1964, S. 182 bis 198

3 Diese Unterschiede besonders bei I. I. P. Oud: Holländische Architektur, München 1926. Über den Stand und die Entwicklungstendenzen heute siehe Aufsätze von Hans Schmidt und Silvio Macetti, „Deutsche Architektur", Heft 7/1964, S. 405 bis 412 und 413 bis 424

4 Hüter, K.-H.: Die Scheibe als architektonisches Element und als ästhetisches Prinzip, „Deutsche Architektur", Heft 3/1965, S. 184 bis 188; Rettig, H.: Anpaßbau – Austauschbau, Wissenschaftliche Zeitschrift der Technischen Universität Dresden, Dresden 13 (1964) 1, S. 77

5 Marx, K., Engels, F.: Werke Bd. VIII, Berlin 1960, S. 431

6 Liebknecht, K.: Zehn Jahre Deutsche Bauakademie 1951 bis 1961, in: Jahrbuch Deutsche Bauakademie, Berlin 1961, S. 6 bis 15

7 Schaal, R.: Vorhangwände, München 1961, S. 7 und 8

8 Vago, P.: „Bauen und Wohnen", Heft 11/1964, S. XI, 16

9 Pevsner, N. . . . 9889; Ragon, M.: Was wird aus der amerikanischen Architektur?, „Bauen und Wohnen", Heft 1/1965, S. 37 ff.

10 Mies van der Rohe, L.: Vorwort in „Bau und Wohnung", herausgegeben vom Deutschen Werkbund, Stuttgart 1927, S. 7; Margold, J.: Form und Rationalisierung im neuen Bauen, in: Baugilde, Jg. 1927, S. 788

11 Ein Beispiel: Schmidt, H.: Die Industrialisierung des Bauens, in: Neues Bauen, Wegleitungen des Kunstgewerbe-Museums der Stadt Zürich, Heft 77, Zürich 1928, S. 6 bis 14; siehe auch: Wachsmann, K.: Wendepunkt im Bauen, Wiesbaden 1959; White, I. B.: Vorfabrikation in Vergangenheit, Gegenwart und in ihren Möglichkeiten, „The Journal of the Riba", Septemberheft, London 1962, Übers. DBA; Hitchcock: Allgemeiner Überblick über die architektonischen Veränderungen, die das Auftauchen neuer Materialien und Techniken verursacht, Vortrag auf dem VI. UIA-Kongreß, London 1961

Glas im Bauwesen

Anfang 1964 erhielt die Glasindustrie der DDR durch einen Ministerratsbeschluß eine neue Struktur. Es wurden drei zentralgeleitete Vereinigungen Volkseigener Betriebe mit dazugehörigen wissenschaftlich-technischen Zentren gegründet.
Das Wissenschaftlich-Technische Zentrum Bauglas in Torgau sieht seine Aufgabe darin, durch neue Bauglaserzeugnisse den Forderungen des Bauwesens und der Architektur gerecht zu werden und bereits vorhandene Bauglaserzeugnisse in ihren Eigenschaften zu verbessern.
Wir veröffentlichen einige Beiträge von Mitarbeitern des Wissenschaftlich-Technischen Zentrums in Torgau und danken für die freundliche Unterstützung durch Herrn Dr. Hubert Marusch und Herrn Klaus Fischer. red.

Sicherheitsglas

Manfred Krüger

Verbundsicherheitsglas

Das splitterbindende Glas besteht aus zwei oder mehreren Glasschichten, die durch hochelastische organische Zwischenschichten zu einer Einheit verbunden sind. Es kann in planer oder gebogener Form, farblos oder farbig, klar durchsichtig, durchscheinend, weiß eingetrübt oder farbig eingetrübt, mit oder ohne Drahteinlage hergestellt werden. Die Biegefestigkeit liegt bei etwa 250 bis 300 kp/cm². Lichtdurchlässigkeit, Wärmedurchgangszahl, lineare Wärmeausdehnung richten sich nach dem verwendeten Glas. Der Schalldämmwert für Verbundsicherheitsglas bei 6,5 mm Dicke beträgt 32 bis 24 db für Schalleinfallswinkel von 0 bis 75 °.

Für Sonderzwecke wird Drahtverbundsicherheitsglas, einbruchhemmendes Schaufensterglas, Verbundsicherheitsglas für Alarmanlagen, schußsicheres Panzerglas, Hitzeschutzglas und UV-absorbierendes Glas hergestellt. Dieses Verbundsicherheitsglas wird für Fensterverglasungen (Explosionsschutz), Brüstungsplatten, Treppenrüstungen, Schaufenster (einbruchhemmend), Vorsatzscheiben für Fernsehgeräte und als Autoscheiben verwendet.

Bei der Verglasung mit Verbundsicherheitsglas ist darauf zu achten, daß die verwendeten Öl- und Kunststoffkitte keine Lösungsmittel enthalten, die eine Quellung, Verfärbung oder Ablösung der organischen Zwischenschichten herbeiführen. Hersteller für Verbundsicherheitsglas sind der VEB Flachglaskombinat Torgau und der VEB Mehrschichtensicherheitsglas Potsdam-Babelsberg.

Während im VEB Flachglaskombinat Torgau nur farbloses Verbundsicherheitsglas hergestellt wird, fertigt der Betrieb Babelsberg schon Verbundsicherheitsglas mit farbiger Zwischenschicht. Die Anlagen in beiden Betrieben gestatten die Herstellung von planen Scheiben in den Größenabmessungen bis 1200 mm × 2000 mm und für gebogene Scheiben 2250 mm × 800 mm.

Einscheibensicherheitsglas

Das Einscheibensicherheitsglas kann aus Spiegelglas und normalem gezogenem Glas hergestellt werden. Es wird nahe dem Erweichungspunkt erwärmt und dann einer plötzlichen Abkühlung unterzogen. Durch diese Wärmebehandlung wird das Glas vorgespannt; es ist elastisch, schlagfest, temperaturunempfindlich und zerfällt bei Zerstörung in krümelartige Bruchstücke. Außer dem allgemein hergestellten Einscheibensicherheitsglas aus normalem Fensterglas lassen sich auch Sonderqualitäten herstellen, zum Beispiel farbig vorgespanntes Spiegelglas, Rauchopalglas, wärmeabsorbierendes Opakglas, lichtundurchlässiges, farbiges eisblumiert, mattiert, geätzt mit verschiedenen Dekors.

Das Einscheibensicherheitsglas zeichnet sich durch eine enorme Biegebruchfestigkeit von 2000 kp/cm² aus. Auch hier richten sich die Wärmedurchlässigkeit, Wärmedurchgangszahl und lineare Wärmeausdehnung nach der verwendeten Glasart. Die Temperaturwechselbeständigkeit beträgt ein Vielfaches des nicht verspannten Glases und liegt bei etwa 250 °C.

Einscheibensicherheitsglas wird als Verglasungselement für Verkehrsmitel (Autos, Flugzeuge, Straßenbahn, Reichsbahn) sowie für Bauzwecke, speziell für Ganzglastüren, Sporthallen, Balkonbrüstungen, Treppengeländer, Ganzglastische und ähnliches eingesetzt.

Hersteller von Einscheibensicherheitsglas sind der VEB Flachglaskombinat Torgau und die Firma Pech & Kunte Olbernhau. Die Kapazität dieser Betriebe kann gegenwärtig nur den Bedarf der Fahrzeugindustrie decken. Erst in den kommenden Jahren wird eine Erweiterung der Kapazitäten den Einsatz von Einscheibensicherheitsglas im Bauwesen ermöglichen.

Thermoscheiben

Dr. Hubert Marusch

Die Entwicklung der Fensterkonstruktionen ging vom Einfachfenster über das Kastenfenster zum Verbundfenster. Das Verbundfenster besitzt eine Reihe von Nachteilen. Jetzt wird der Luftraum zwischen den Scheiben hermetisch abgeschlossen. In dieses Verglasungselement können weder Staub noch Feuchtigkeit eindringen. Der Raum zwischen den Scheiben wird mit trockener Luft gefüllt, so daß eine Kondensation an der Scheibe bei den üblichen Wintertemperaturen ausgeschlossen ist. Diese Verglasungselemente werden bei uns als Thermoscheiben bezeichnet. In Westdeutschland und im Ausland werden sie unter dem Namen Doppelglasscheiben, Isolierglas und Mehrscheiben-Isolierglas gehandelt.

Es gibt drei Möglichkeiten, Thermoscheiben herzustellen:

- Verschmelzen der Ränder der Scheiben (Gado)
- Anlöten von Metallstegen an die Scheiben (Thermopane)
- Verkleben der Scheibenränder mit einem Abstandhalter aus Kunststoff oder Metall (Rabucal)

In der DDR werden Thermoscheiben nach dem zuletzt genannten Verfahren in Radeburg, Kreis Dresden, hergestellt. Die Scheiben werden durch einen Thermoplast, der gut am Glas haftet, maßgerecht distanziert und mit einem elastischen Kitt verklebt. Zur Zeit sind Thermoscheiben bis zu einer Größe von 1,75 m² lieferbar. Die Scheibenlänge darf 1800 mm nicht über- und 300 mm nicht unterschreiten.

Der größte Vorteil der Thermoscheiben liegt in der verbesserten Wärmedämmung gegenüber der Normalscheibe.

$k_{Einfachscheibe} \approx 6{,}4$ kcal/m² h grd

$k_{Doppelscheibe} \approx 3{,}0$ kcal/m² h grd

Die Schalldämmung wird bei einer Thermoscheibe gegenüber der Normalscheibe kaum verbessert.

Neben dem Wohnungsbau, der mit Zunahme der Thermoscheibenproduktion den Hauptanteil benötigt, werden immer mehr Thermoscheiben an den Waggonbau, den Kühlmöbelbau und den Aluminium- und Stahlfensterbau geliefert. Es ist vorgesehen, in den nächsten Jahren eine Produktionsanlage für kleinflächige Thermoscheiben sowie für große Formate (6 bis 8 m²) aufzubauen.

Farbflachglas

Margitta Endel

Beim Farbglas unterscheidet man Massivfarbglas und Überfangfarbglas. Massivfarbglas ist in der gesamten Glasmasse gefärbt und kann dabei durchsichtig (transparent) oder getrübt (opak) erscheinen. Die Herstellung des Massivopakglases erfolgt im Ausland fast ausschließlich maschinell (Fourcault- und Pittsburgh-Verfahren), in der DDR noch manuell nach dem Walzenblasverfahren. Überfangfarbglas ist zwei- oder mehrschichtig mit einer meist farblosen Grundglasschicht und einer oder mehreren Farbschichten. Die Herstellung dieses Glases erfolgt zum Teil manuell nach dem Walzenblasverfahren, zum Teil aber auch maschinell.

Bei uns werden in der Hauptsache folgende Überfangglasarten hergestellt:

	Dicke
Milchglas	2,3 bis 6 mm
Chamois opak	2,3 bis 4 mm
Blau opak	2,3 bis 4 mm
Grün opak	2,3 bis 4 mm
Gelb opak	2,3 bis 4 mm
Gelb transparent	2,3 bis 4 mm

Die Maximalabmessungen dieses Glases betragen 1100 mm mal 2200 mm.

Zur Herstellung von Farbverbundglas werden farbige Folien, transparent- oder opakgefärbt, verwendet. Das Glas wird als Signalglas, Implosionsscheiben für Fernsehröhren und Bauglas benötigt. Die Preise sind relativ hoch und setzen somit der Anwendung Grenzen. Im Ausland geht man vielfach dazu über, normales Flachglas mit einer farbigen Emailschicht zu überziehen und eventuell das Glas noch für eine höhere Festigkeit vorzuspannen. Das Glas wird in der Hauptsache als Fassadenverkleidung verwendet.

Gußglas

Margitta Endel

Unter dem Begriff Gußglas werden Rohglas, Ornamentglas, Drahtglas, Profilglas und anderes zusammengefaßt. Die Herstellung dieser Glasarten erfolgt heute fast ausschließlich nach dem kontinuierlichen Verfahren, während früher das Glas in einzelnen Tafeln gegossen und gewalzt wurde.

Die zähflüssige Glasmasse von etwa 1180 °C fließt über einen Überlaufstein zwischen zwei Walzen, erhält hier ihre Form, und das so geformte Glasband gelangt in den Kühlkanal, an den sich Schneidabteilung und Lagerräume anschließen.

Gußgläser gewähren auf Grund ihrer durch den Herstellungsprozeß bedingten rauhen oder ornamentierten Oberfläche keine klare Durchsicht, sie sind lichtstreuend und durchscheinend. Die Lichtdurchlässigkeit beträgt 80 bis 85 Prozent. Die maximalen Flächenmaße des in der DDR hergestellten Ornamentglases betragen 2200 mm × 2100 mm. Das Ornamentglas kann ungefähr mit 30 verschiedenen Mustern versehen werden.

Drahtglas wird in den maximalen Abmessungen 900 mm × 3500 mm hergestellt. Profilglas wird in den Breiten von 170, 250 und 500 mm produziert, die Maximallänge der Profile beträgt 10 m, kann jedoch für Sonderanfertigungen größer gehalten werden.

Glasbausteine

Karin Pfeiffer

Man unterscheidet drei Gruppen:

- Einseitig offene Glasbausteine
- Allseitig geschlossene Glasbausteine (Vakuumglasbausteine)
- Massive Glasbausteine (Prismenplatten)

Glasbausteine und Prismen werden durch Pressen vollautomatisch oder manuell geformt, wobei die manuelle Fertigung nur noch bei Sonderaufträgen angewandt wird. Bei Vakuumglasbausteinen werden die zwei offenen Hälften noch im heißen Zustand miteinander verschweißt. Der Glasbaustein erkaltet im Kühlkanal, wobei die im Hohlraum hermetisch abgeschlossene Luft auf 75 Prozent verdünnt wird. Das eingepreßte Muster dient der Lichtstreuung und soll andererseits an den Schmalseiten eine bessere Haftung des Mörtels garantieren.

Formate der Glasbausteine:

Normalformat	250 mm × 125 mm × 80 mm, 2,2 kg
	125 mm × 125 mm × 80 mm, 1,1 kg
Quadratformat	195 mm × 195 mm × 85 mm, 0,5 kg

Der Bedarf je Quadratmeter Einbaufläche beträgt beim Normalformat 32 Steine und beim Quadratformat 25 Steine.

Bei Prismen gibt es ebenfalls rechteckige oder quadratische Formen. Es gibt Glasprismen für horizontale Verlegung und solche für vertikale Verlegung. Im Gegensatz zu Glasbausteinen werden Prismen auch farbig geliefert, und zwar in den Farben Rot, Grün, Blau und Schwarz; die Herstellung erfolgt im VEB Glaswerk Hosena/Lausitz.

Die Maße der Prismenplatten:

162 mm × 162 mm × 22 mm, mit Hohlnut, 1,2 kg
200 mm × 200 mm × 22 mm, mit Hohlnut, 1,5 kg
100 mm × 100 mm × 25 mm, ohne Hohlnut, 0,6 kg

Technische Daten:

Lichtdurchlässigkeit	81 bis 85 %
Druckfestigkeit je nach Steinformat	19 bis 22 kp/m²
Wärmeleitzahl	0,307 kcal/cm h grd
Wärmedämmzahl	3,26 m h grd/kcal

Bei den Prismenplatten interessiert besonders die Tragfähigkeit. Sie beträgt beim Format 200 mm × 200 mm × 22 mm im Mittel 1497 kp. Beim Einbau arbeitet man mit einer Mörtelmischung von 4 Teilen Sand auf 1½ Teile Zement oder 4 Teilen Sand auf 1 Teil Fettkalk. Zu beachten ist, daß die Vertikalfugen 5 mm und die Horizontalfugen 8 mm nicht übersteigen.

Glasbausteine werden überall verwendet, wo auf gute Lichtverhältnisse Wert gelegt wird, die Frage der Lüftung aber keine so große Rolle spielt.

Prismenplatten werden zur Abdeckung von Lichtschächten, Tonnengewölben, unterirdischen Lagerräumen und so weiter benötigt, da sie begeh- und befahrbar sind.

Glasbausteine und Prismenplatten werden im VEB Glaswerk Freital, VEB Glaswerk Gräfenroda und VEB Glaswerk Hosena hergestellt.

Die zunehmende Verwendung von Glasbausteinen im Wohnungs- und Industriebau beruht nicht allein auf der zu erzielenden gleichmäßigen Belichtung, sondern auch auf den geringen Kosten für die Instandhaltung und auf der langen Lebensdauer.

Glasfasererzeugnisse

Ullrich Kühne

Der ständig wachsende Bedarf der Industrie, vor allem der Bauindustrie, an hochwertigen Dämmaterialien für den Wärme- und Kälteschutz führte in den letzten Jahren zur Erweiterung der Produktionskapazität an Glasfasern und Glasfasererzeugnissen.

Glasfasererzeugnisse sind zum Beispiel Glasvlies, Glasfasermatten und Glasfaserformteile.

Ihre vielseitige Anwendung in Industrie und Technik verdanken Glasfasererzeugnisse ihren guten chemischen und physikalischen Eigenschaften. Diese Eigenschaften sind:

anorganisch,
äußerst niedrige Wärmeleitzahl,
unbegrenzte Lebensdauer,
geringe Dichte,
feuerhemmend, unbrennbar,
nicht hygroskopisch,
vollkommene Volumenbeständigkeit,
geringe spezifische Wärme,
unschädlich für das zu dämmende Objekt,
unempfindlich gegen Ungeziefer.

Wärmeleitfähigkeit bei Glasfaser-Isoliermatten

Ausführung	Rohdichte kp/m³	Wärmeleitzahl in kcal/m h grd bei einer Mitteltemperatur von °C					
		0	50	100	150	200	250
Ohne Auflage	unter 120	0,031	0,039	0,048	0,056	0,068	0,083
„	über 120	0,030	0,037	0,046	0,054	0,064	0,079
Mit Auflage von Bitumenpapier	289			0,035		0,049	0,057

Genauigkeit ± 3% vom ermittelten Wert

Die hohe Dämmwirkung von Glaswatte und Glasfasern beruht auf ihrer großen Porosität; 90 bis 95 Prozent des Volumens nimmt Luft ein, und der Rest besteht aus massivem Glas.

Dichte

1 m^3 Glasfilz 100 bis 150 kg
1 m^3 Kork 250 kg
1 m^3 Asbest 500 bis 600 kg

Um die gleiche wärmedämmende Wirkung zu erreichen, muß von Kork gewichtsmäßig 2- bis 3mal und von Asbest 20- bis 25mal soviel Material aufgebracht werden wie von Glasfilz.

Standzeit

Die Standzeit von Glasfaserdämmungen, besonders bei höheren Temperaturen (bis 200 °C), übertrifft die der meisten anderen Dämmstoffe bedeutend.

Lichttechnische Eigenschaften

Die lichttechnischen Eigenschaften der Glasgewebe werden gekennzeichnet durch den Transmissionsgrad, den Reflektionsgrad und durch den Glanzkoeffizienten.

■ Der Transmissionsgrad ist abhängig von der Feinheit der Gewebe und nähert sich dem von durchscheinendem Glas (65 Prozent). In dichten Geweben beträgt der Transmissionsgrad nur noch 18 bis 20 Prozent.

■ Der Reflektionsgrad beträgt normalerweise 40 bis 75 Prozent. Wird ein Stoff mit gutem Reflektionsvermögen untergelegt, so erreicht man einen Reflektionsgrad von maximal 85 Prozent.

■ Glasgewebe haben eine hohe Glanzzahl (2,5). Damit liegt sie höher als die der Stoffe aus Natur- und Kunstseide.

Akustische Eigenschaften

Der Schallschluckkoeffizient für einen gerichteten Schallstrahl erreicht für Glasgewebe die hohen Werte von 0,8 bis 0,9 bei Frequenzen von 500 bis 2500 Hz.

Der Schallschluckkoeffizient für ungerichteten Schall beträgt bei hohen Frequenzen 0,6 und bei niedrigen Frequenzen (125 Hz) 0,45 bis 0,5.

Herstellerbetriebe für Glasfasern und Glasfasererzeugnisse sind unter anderem der VEB Glasfaserwerk Steinach und der VEB Glaswerk Lauscha.

Die Qualitätsmerkmale sind der TGL 7578 zu entnehmen und dem Fachbereichsstandard 94–41 001 bis 94–41 025.

Literatur: Werkprospekt des VEB Glasfaserwerk Steinach; Kitaigorodski „Technologie des Glases" (1957), Seite 681 bis 685

Schaumglas

Klaus Fischer

Seit Mitte 1963 produziert als einziges Werk in Deutschland das Schaumglaswerk Taubenbach, Bezirk Suhl, Schaumglas. Das Silikatglas ist von unzähligen kleinen Gasblasen durchsetzt. Bei gutem Schaumglas sind die Gasblasen von fast gleichem Durchmesser und regelmäßig angeordnet.

Für die Schaumglasherstellung wird das Glas in einer Schmelzwanne geschmolzen und läuft anschließend über einen Auslauf auf ein Band, wo es durch eine schroffe Abkühlung zu Fritte erstarrt. Diese Fritte, im Durchmesser von rund 5 mm × 5 mm, wird sehr fein zermahlen und mit einem Schäummittel versetzt. In Metallformen wird das Gemisch auf rund 800 °C erhitzt und dann auf Zimmertemperatur abgekühlt. Die so entstandenen Schaumglasblöcke werden maßgerecht zugeschnitten. In der DDR unterscheidet man

Standard-Maße

500 mm × 250 mm × 85 mm,
500 mm × 250 mm × 80 mm,
500 mm × 250 mm × 65 mm,
500 mm × 250 mm × 40 mm

und freie Maße

220 mm × 120 mm × 60 mm,
250 mm × 250 mm × 40 mm.

Schaumglas kann mit verschiedenen Dichten hergestellt werden von 200 bis über 700 kg/m^3. Die mechanische Festigkeit nimmt mit zunehmender Dichte zu. Ebenso steigen mit der Dichte auch die Wärmeleitzahl von 0,052 bis 0,150 kcal/m h grd und die Druckfestigkeit von 20 bis 150 kg/cm^2.

Dichte kg/m^3	Wärmeleitzahl bei 20 °C	Druckfestigkeit kp/cm^2	Wasseraufnahme Vol.-%
200	0,052	20	≦ 5
300	0,071	35	≦ 5
400	0,090	60	≦ 5
500	0,124	90	≦ 5
600	0,150	150	≦ 5

Technische Daten des VEB Schaumglaswerk Taubenbach

Wärmeleitzahl	0,045 bis 0,052 kcal/m h grd
Dichte	160 ± 20 kg/m^3
Druckfestigkeit	7 kp/cm^2 im Mittel bei s = 20 %
Elastizitätsmodul	12 000 kp/cm^2
Kapillarität	0
Wasseradsorption	0,3 % (nur an der Oberfläche)
Temperaturbeständigkeit	− 250 bis + 450 °C
Brennbarkeit	unbrennbar
Maßtoleranzen	Länge ± 5 mm
	Breite ± 3 mm
	Höhe ± 3 mm
Plattengrößen	510 × 510 × 100, 85, 65 mm
	510 × 255 × 100, 85, 65, 40 mm
	500 × 500 × 100, 85, 65 mm
	500 × 250 × 100, 85, 65, 50, 40 mm
	220 × 120 × 60 mm

Die Volumenporosität beträgt 95 Prozent. Die Schaumglaszellen sind gegeneinander abgeschlossen, eine Schwammstruktur liegt nicht vor, und eine Durchfeuchtung ist deshalb ausgeschlossen. Schaumglas verrottet nicht und ist feuerhemmend. Gegenüber schwachen Säuren, außer Flußsäure, und Laugen ist Schaumglas beständig.

Schaumglas läßt sich wie Holz bearbeiten und ist deshalb im Bauwesen sehr gut zu verwenden. Es hat gute schalldämmende Eigenschaften und kann in Verbindung mit anderen Baustoffen (Zement, Beton, Stahl, Stahlbeton) verarbeitet werden. Nicht nur für Innenwände, sondern auch für Außenwände, besonders bei Hochhäusern, wird Schaumglas verwendet und verringert die Baukosten, besonders die der Fundamente, durch sein geringes Gewicht. Als Dachdämmungsmaterial benutzt, bleibt Schaumglas trotz großer Feuchtigkeitseinwirkungen konstant. Zur Dämmung von Kühlräumen, Kühlhäusern und Kühlwaggons hat sich Schaumglas vorteilhaft bewährt. Die relativ hohe Festigkeit und das unbegrenzt anhaltende Dämmvermögen von Schaumglas verleihen diesem Baustoff eine unbegrenzte Haltbarkeit.

In den USA werden seit vielen Jahren Gebäude und Industrieanlagen mit Schaumglas verkleidet. Die in der Praxis ermittelten Ergebnisse sind gut und machen Schaumglas zu einem wertvollen Baustoff, der seit geraumer Zeit auch unserer Baustoffindustrie zur Verfügung steht. Ein Standard für Schaumglas ist in Vorbereitung.

Glasin

Joachim Röder

Glasin ist ein Sinterprodukt aus Sand und Glas. Gemahlenes Glas mit einer Korngröße von < 0,5 mm wird mit ungemahlenem Sand etwa gleicher Korngröße gemischt und mit einigen Prozent Wasser angefeuchtet. Diese Masse wird in eine Form gestampft, die aus einem Rahmen auf einer Quarzgutunterlage besteht. Nach dem Stampfen wird der Rahmen entfernt und der Rohling mit der Unterlage ohne Vortrocknung durch einen Tunnelofen geschickt. Die Temperatur beträgt etwa 650 °C. Zur Herstellung gefärbter Oberflächen wird wie folgt verfahren: Nachdem die Grundmasse (wie oben beschrieben) eingestampft ist, werden mittels einer Lehre etwa 2 mm herausgearbeitet und dafür eine Mischung von gemahlenem Farbglas mit Sand aufgestampft. Die Sinterung wird dann wie oben vorgenommen.

Die Fertigung dieser Platten geschah bisher nur in einem Versuchstunnelofen, mit dem es möglich war, in 24 Stunden etwa 6 m^2 herzustellen. Die Formate der Platten waren abhängig von der Größe der Quarzgut-Unterlegeplatten, die im Maximum eine Sinterplatte von 300 mm × 300 mm zuließen. Eine Dicke von 15 bis 17 mm ist bei diesem Format ausreichend. Das DAMW unterzog diese Platten einem 50maligen Frost-Tau-Wechsel. Es zeigte keine Platte irgendeine Beschädigung. Die Bruchbelastung betrug etwa 35 kp und wurde inzwischen bis auf etwa das Doppelte gesteigert. Die Wasseraufnahme liegt zwischen 4 bis 18 Prozent, sie ist einstellbar durch Veränderung der Kornverteilung des gemahlenen Glases und durch Variierung des Verhältnisses Glas : Sand sowie der Sintertemperatur.

Die Kosten der Platten sind noch nicht exakt ermittelt. Der Preis wird unter dem der Baukeramik liegen.

Bisherige Anwendung:

Alfred-Brehm-Haus im Berliner Tierpark als Innenwandverkleidung, fugenlos verlegt;

Außenwandverkleidung an einem Frisier-Salon in der Karl-Marx-Allee, Berlin, verfugt verlegt;

Wandbild in der 18. Oberschule Berlin-Plänterwald, fugenlos verlegt. Die vorgesinterten Platten sind von Künstlern bemalt worden. Die Farben bestanden aus einem Gemisch aus feinstgemahlenem Farbglas und Sand.

Ein weiteres Wandbild für eine Außenwand wird in der Hans-Loch-Straße, Berlin-Lichtenberg, verfugt verlegt.

Informationen

Sammelgarderoben ohne Personal

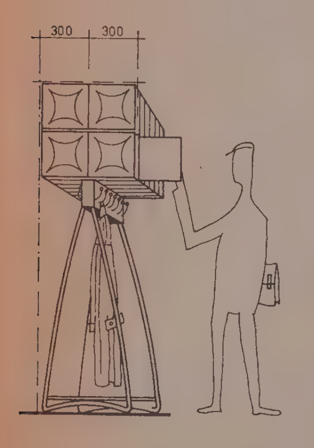
Die Bereitstellung von Arbeitskräften zur Bedienung an Sammelgarderoben bietet von Jahr zu Jahr größere Schwierigkeiten. Diese Tatsache regte zur Entwicklung einer Selbstbedienungsgarderobe an (Wirtschaftspatent Nr. 26 692), die den Einsatz von Personal überflüssig macht, einen schnelleren Funktionsablauf bei der Abgabe und Rücknahme von Kleidungs- und Zubehörstücken gewährleistet und eine Einsparung von 83 Prozent im Verhältnis zu den Aufwendungen für traditionelle Garderobenanlagen mit Personal erbringt.

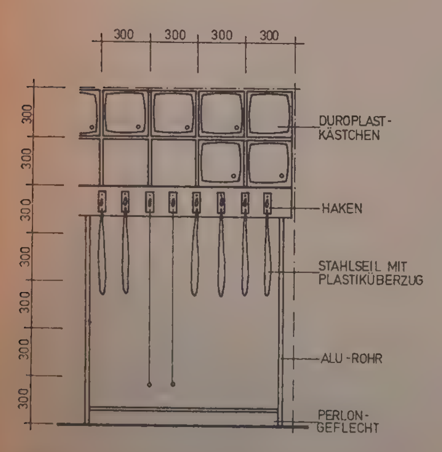
	Garderobe (200 Haken) ohne Personal	mit Personal
Anschaffungskosten	5000 MDN	500 MDN
Reparaturen/Jahr	100 MDN	10 MDN
Personalkosten/Jahr	—	3 600 MDN
Gesamtkosten in 10 Jahren	6000 MDN	36 600 MDN

Die Gegenüberstellung zeigt, daß sich eine Selbstbedienungsgarderobe dieser Art bereits nach etwa einem Jahr amortisiert hat und in jedem darauffolgenden Jahr 3500 MDN Einsparungen ermöglicht. Der Anwendungsbereich der dargestellten Selbstbedienungsgarderobe umfaßt Gaststätten, Klubhäuser, Versammlungsbauten, Bürogebäude, Sozialbauten der Industrie und andere Bauten.

Die Anlage besteht im einzelnen aus einem Kleiderhaken und einem Ablagekästchen, die beide durch einen gemeinsamen Sicherheitsschlüssel verschlossen werden können. Der Kleiderhaken ist schwenkbar und wird mit seiner Spitze in eine Falle gedrückt. Ihm zugeordnet ist das Kästchen für kleineres Zubehör wie Hut, Tasche, Taschenschirm und so weiter mit den Abmessungen 300 mm × 300 mm × 300 mm. Eine zusätzliche Sicherung der am Haken aufgehängten Kleidungsstücke ist durch ein Stahlseil mit Plastüberzug möglich. Dies ist einseitig fest mit der Garderobe verbunden, wird mit dem freien Ende durch den Ärmel des Kleidungsstückes geführt und mit einem Ring in den Schwenkhaken eingehängt. Der Raumanspruch dieser Selbstbedienungsgarderobe entspricht dem einer traditionellen Garderobenanlage mit Personal.

Dr.-Ing. Bernhard Geyer





Bund Deutscher Architekten

Wir gratulieren

Architekt BDA Paul Gawron, Schwerin, 4. 6. 1910, zum 55. Geburtstag

Architekt BDA Richard Bock, Falkensee, 7. 6. 1905, zum 60. Geburtstag

Architekt BDA Max Schmidt, Brandenburg, 9. 6. 1905, zum 60. Geburtstag

Architekt BDA Walter Böhnke, Schwerin, 10. 6. 1910, zum 55. Geburtstag

Architekt BDA Dipl.-Ing. Johannes Lehmann, Karl-Marx-Stadt, 11. 6. 1905, zum 60. Geburtstag

Architekt BDA Horst Linge, Dresden, 17. 6. 1915, zum 50. Geburtstag

Architekt BDA Dipl.-Ing. Heinz Poppe, Dresden, 19. 6. 1910, zum 55. Geburtstag

Architekt BDA Dipl.-Ing. Martin Kretschmer, Potsdam, 23. 6. 1905, zum 60. Geburtstag

Architekt BDA Dipl.-Ing. Gerhard Ricken, Cottbus, 24. 6. 1915, zum 50. Geburtstag

Architekt BDA Rüdiger Brinkköter, Altenburg, 26. 6. 1905, zum 60. Geburtstag

Architekt BDA Willi Baake, Dessau, 28. 6. 1910, zum 55. Geburtstag

Bezirksgruppe Cottbus

Der Bezirksvorstand in Cottbus beriet in seiner Sitzung im März über die Arbeit der Fachgruppen, über die Teilnahme am Wettbewerb „Nationaltheater Budapest", über Studienreisen, über eine verstärkte Mitgliederwerbung und über die Mitarbeit am Plan „Neue Technik". Die BDA-Betriebssektion im VEB Cottbus-Projekt arbeitet in diesem Jahr an verschiedenen Themen des Planes „Neue Technik" mit, unter anderem an der Einführung der Fotomodellprojektierung. red.

Bezirksgruppe Dresden

Gedanken zur künftigen Arbeitsweise waren im März dieses Jahres Gesprächsthema der Bezirksfachgruppe Innenarchitektur, die in der neuen Gaststätte „Secundo genitur" tagte. Kollegin Grunicke, die Leiterin der Beratung, unterbreitete eine Reihe von Vorschlägen für die Arbeit der Fachgruppe. In der Arbeit der Fachgruppe sind Projektbesprechungen, Qualifizierungswettbewerbe für die Innenarchitekten, Fachexkursionen, die Auswertung der Leipziger Messen und eine Zusammenarbeit mit dem Büro für Wohnraumgestaltung vorgesehen. Die Qualifizierungswettbewerbe sollen in Zusammenarbeit mit Organen des Handels und der Kultur für konkrete Aufgaben vorbereitet werden. Als weitere Aufgaben wurden die Durchführung einer Möbelausstellung in Neubauten und die Zusammenarbeit mit den bildenden Künstlern genannt. Es wurde vorgeschlagen, in der Zeitschrift „Deutsche Architektur" auch Fragen der Innenraumgestaltung stärker zu publizieren. red.

10 Jahre Bezirksgruppe Gera

Am 11. März 1955 wurde im Klub der Intelligenz in Gera, unter Beisein des Bundessekretärs Mickin und von Mitgliedern der Kreisgruppe Plauen (Vogtland), die BDA-Bezirksgruppe Gera gegründet. Der Mitgliederstand betrug bei Gründung der Bezirksgruppe 17 und heute 93 Kollegen. Die Bezirksgruppe Gera gliedert sich in die Kreisgruppen Jena und Saalfeld/Rudolstadt, in Betriebsgruppen „VEB Hochbauprojektierung Gera", „Büro für Gebiets-, Stadt- und Dorfplanung" und „VEB Industrieprojektierung Jena" sowie in sechs Fachgruppen. Im Rahmen dieser Grundeinheiten wurden im Laufe der vergangenen zehn Jahre Schwerpunkte zur Lösung des Baugeschehens behandelt und erarbeitet, so unter anderem

- Probleme der Typenprojektierung, Industrialisierung und Standardisierung im Bauwesen,
- Fragen des sozialistischen Städtebaus und der Architekturtheorie,
- die Anwendung der Takt- und Fließfertigung,
- die Förderung der Neuerer- und Standardisierungsbewegung,
- die Zusammenarbeit der Kammer der Technik und des Verbandes Bildender Künstler mit dem Bund Deutscher Architekten,
- die Ausarbeitung von Wiederverwendungsdetails,
- die Einführung der 2-Mp-Streifenbauweise,
- Wiederverwendungsprojekte und Katalogprojektierung,
- Modellprojektierung, Reprotechnik, Kompaktbau.

In der Bezirksgruppe wurden auch die theoretischen Konferenzen und Plenartagungen der Deutschen Bauakademie sowie die Baukonferenzen ausgewertet.

Mit mehreren Ausstellungen ist die Bezirksgruppe Gera an die Öffentlichkeit getreten, so anläßlich der 400-Jahr-Feier der Universität in Jena, mit Möbelausstellungen in Jena und Gera sowie mit einer Wanderausstellung „10 Jahre BDA" in Gera, Greiz, Pößneck und Jena.

Zur fachlichen Qualifizierung veranstalteten die Bezirksgruppe und die Kreisgruppe Jena Exkursionen, die die Teilnehmer nach Rudolstadt, Saalfeld, Erfurt, Karl-Marx-Stadt, Bautzen — Görlitz, Prag, Cottbus — Hoyerswerda, Nordhausen — Rappbodetalsperre, Magdeburg — Tangermünde, Mühlhausen — Leinefelde und Berlin führten.

Ortsbesichtigungen an fertigen Bauten wurden am Krankenhaus Saalfeld, am Feierabendheim Schloß Könitz, an der Schlakkenverwertung VEB Maxhütte Unterwellenborn, an den Wohngebieten Jena-Nord und Gera-Bieblach durchgeführt.

Die Bezirksgruppe Gera war offiziell an

einer großen Anzahl von bezirklichen Veranstaltungen beteiligt und hat engen Kontakt mit dem Deutschen Kulturbund, dem Verband Bildender Künstler, der Gesellschaft zur Verbreitung wissenschaftlicher Kenntnisse, dem Naturschutz und der Denkmalpflege sowie mit den Parteien und dem Bezirksbauamt gepflegt.

In den Tageszeitungen und in der Fachpresse erschienen Fachbeiträge von Mitgliedern der Bezirksgruppe auf den verschiedensten Gebieten der Architektur, des Städtebaus und des Bauwesens.

Unsere Kollegen haben sich darüber hinaus für die fachliche Beratung von vielen Gästen, die die Schwerpunkte im Bauwesen des Bezirks Gera aufsuchten, zur Verfügung gestellt. So bei Besuchen der Hochschulen Weimar, Dresden und Cottbus; bei Besuchen von Kollegen aus anderen Bezirken und Delegationen aus Ungarn, Polen, der ČSSR, der UdSSR und Westdeutschland.

Im Rahmen der Fachgruppenarbeit wurden von der Fachgruppe „Grünplanung" Grundlagen für die Pflege der Grünanlagen in den Wohngebieten erarbeitet und Aussprachen mit den Mietern durchgeführt.

Die Fachgruppe „Städtebau" führte Werkstattgespräche über die Wohngebiete in Jena, Gera, Zeulenroda, Triebes und Lobeda durch.

Die Fachgruppe „Ländliches Bauen" sah ihren Schwerpunkt in der Durchsetzung der Typenprojektierung bei landwirtschaftlichen Bauten.

Die Fachgruppe „Innengestaltung" schuf Voraussetzungen für die Eröffnung von Wohnberatungsstellen in Gera und Jena.

Die Fachgruppe „Wohn- und Gesellschaftsbau" förderte die Einführung der 2-Mp-Streifenbauweise im Gesellschaftsbau des Bezirks Gera.

Die Betriebsgruppen führten mit den Betriebsakademien Gemeinschaftsveranstaltungen durch und beteiligten sich an dem Fernkursus der Bauzeitung über die Bau- und Montageorganisation.

Bei der Vorbereitung der 6. Arbeiterfestspiele im Bezirk Gera waren die Grundorganisationen der Bezirksgruppe auf den verschiedensten Gebieten aktiv tätig.

Diese Beispiele zeigen die Vielfalt der Bezirksgruppenarbeit, ohne den Anspruch auf Vollständigkeit zu erheben.

Im Vordergrund künftiger Tätigkeit der Bezirksgruppe Gera stehen

- die Förderung des technisch-wissenschaftlichen Fortschritts und die Mitarbeit bei der Realisierung der Pläne Neue Technik,
- die Verstärkung der ideologischen Arbeit unter den Architekten,
- die Entwicklung von Fachgesprächen auf dem Gebiet der Ökonomie und der Typisierung,
- die Mitarbeit bei der Durchsetzung fortschrittlicher Baumethoden im Bauwesen des Bezirks Gera,
- die Unterstützung der Baubetriebe durch einen kontinuierlichen Bauablauf,
- die Anwendung einheitlicher Kennzahlen,
- Diskussionen über die Verringerung des Projektierungsaufwandes und die Anwendung neuer Projektierungsmethoden,
- die Diskussion über die Einführung der Modellprojektierung,
- eine wirksame Mitarbeit in den Ständigen Kommissionen und Aktivs der Volksvertretungen des Bezirks,
- Objektbegehungen auf Großbaustellen und in Wohngebieten im Bezirk sowie die Teilnahme an öffentlichen Projektverteidigungen.

Werner Lonitz

Hochschulnachrichten

Technische Universität Dresden Fakultät für Bauwesen

Ernennungen

Am 1. 9. 1964:
Prof. Dr.-Ing. habil. Horst Jochmann
zum Professor mit vollem Lehrauftrag für das Fachgebiet Photogrammetrie

Am 1. 10. 1964
wurde Baurat Dipl.-Ing. Willy Fritz der Titel Professor verliehen.

Am 1. 2. 1965:
Prof. Dr.-Ing. Johannes Schuster
zum Professor mit vollem Lehrauftrag für das Fachgebiet Sanitäre und Elektrische Gebäudeinstallationen

Auszeichnungen

Der Vorsitzende des Staatsrates der Deutschen Demokratischen Republik verlieh den Nationalpreis für Wissenschaft und Technik II. Klasse (je im Kollektiv) an
Prof. Dipl.-Ing. Ernst Ludwig,
Direktor des Instituts für Baubetriebswesen,
für seinen Anteil bei der Einführung der komplexen Fließfertigung und der Blockmontage in den Industriebau;
Prof. Dr.-Ing. habil. Kurt Schubert,
Institut für Grundbau und Baugrundmechanik,
für seinen Anteil bei der Einführung neuester wissenschaftlicher Grundlagen der Bodenmechanik in den Braunkohlentagebauen.

Den Vaterländischen Verdienstorden in Bronze erhielt
Prof. (em.) Dipl.-Ing. Ernst Lewicki,
Institut für Baubetriebswesen.

Am 13. 2. 1965 wurde mit der Medaille „Den Erbauern des Dresdener Stadtzentrums" ausgezeichnet
Prof. Dr.-Ing. E. h. Heinrich Rettig

Habilitationen

Dr.-Ing. Wolfgang Beyer am 2. 12. 1964
Habilitationsschrift: Verfahren zur Bestimmung der Besonnung von Bauwerken und Freiflächen
Habilitationsvortrag: Bauschäden durch chemische Angriffe — Entstehung und Verhütung

Dr.-Ing. Lothar Stange am 14. 12. 1964
Habilitationsschrift: Kleintheodolite, Untersuchungen über die Leistungsfähigkeit einer Instrumentenklasse
Habilitationsvortrag: Geodätische Arbeiten beim Tunnelbau

Dissertationen

Dipl.-Ing. Werner Queck am 3. 8. 1964
„Grundlagenerarbeitung für die Typenprojektierung von Klubgaststätten in sozialistischen Wohnkomplexen"

Dipl.-Ing. Werner Müller am 19. 8. 1964
„Gebäude für die zusammenfassende Unterbringung von kleinen und mittleren Betrieben des Handwerks und der Industrie"

Dipl.-Ing. Gerhart Seyfert am 9. 9. 1964
„Institutsbauten für Lehre und Forschung der technisch-naturwissenschaftlichen Fakultäten"

Dipl.-Ing. Werner Pampel am 7. 12. 1964
„Die städtebauliche Entwicklung Dresdens von 1830 bis zur Ortsbauordnung 1905"

Dipl.-Ing. Gerhard Lehmann am 23. 12. 1964
„Bauliche Grundlagen der allgemeinen öffentlichen Bibliothek"

Dipl.-Ing. Klaus Wever am 18. 1. 1965
„Bauliche Forderungen des dialektischen Theaters"

Jutta Haupt

Veranstaltungen

2. Kolloquium des VEB Typenprojektierung

Am 16. März 1965 führte der Chefarchitekt des VEB Typenprojektierung im Haus des Lehrers ein zweites Kolloquium zu dem Thema „Gestaltung der städtischen Wohngebiete und ihrer gesellschaftlichen Einrichtungen" durch.

Auch bei diesem Kolloquium waren außer Architekten und Bauingenieuren Gesellschaftswissenschaftler, Mediziner, Schriftsteller und Mitarbeiter des Freien Deutschen Gewerkschaftsbundes und des Demokratischen Frauenbundes anwesend.

Besonderes Interesse fand die Frage nach dem Wohlbefinden der Menschen in neugebauten Stadtvierteln, nach der Überwindung der Langeweile und Monotonie in diesen Neubaugebieten, nach der Möglichkeit, durch Erhöhung der Einwohnerdichte und eine Eingruppierung gesellschaftlicher Einrichtungen den Vorstadtcharakter der neuen Wohnkomplexe zu überwinden und eine höhere Ökonomie in der Ausnutzung des Baulandes zu erreichen.

Interessante Gedanken äußerte der Stellvertreter des Ministers für Gesundheitswesen, Dr. Erler, zu den aufgeworfenen Fragen. Er regte an, daß Windkanalversuche für die städtebaulichen Komplexe gemacht werden sollten.

Lebhaft wurden, besonders von Frau Käte Kern, Hauptabteilungsleiter im Ministerium für Gesundheitswesen, die Einrichtungen für Kinder und alte Menschen diskutiert. Von den Anwesenden wurden die altersadäquaten Wohnungen den Altersheimen gegenübergestellt, denen mehr oder weniger doch der Asylgedanke anhaftet, was natürlich nicht die Einrichtung von Pflegeheimen für alte Menschen ausschließt.

Von Prof. Trauzettel wurde angeregt, der Frage nachzugehen, ob man die ersten Schuljahre nicht mit der Kindergartenerziehung verbinden und die Oberschulen auf die Erziehung und Entwicklung jener Schüler, die auf die Benutzung von Fachunterrichtsräumen angewiesen sind, konzentrieren sollte.

Der Schriftsteller Heinz Kahlau richtete die Aufmerksamkeit der Gesprächsteilnehmer auf die Wohnbedürfnisse jener Schichten der Bevölkerung, die wissenschaftlich arbeiten und notwendigerweise einen Teil ihrer Tätigkeit auch zu Hause abwickeln.

Dr. Macetti berichtete von den sehr interessanten Versuchen, die auf der Grundlage von Wettbewerben in der Sowjetunion durchgeführt werden.

Eine breite Diskussion nahm die Frage nach zusätzlichen Räumen für kulturelle Bedürfnisse ein. Der Vertreter des Chefarchitekten von Schwedt und der Chefarchitekt von Hoyerswerda vertraten die Auffassung, daß Räume für Zusammenkünfte der Mieter geschaffen werden müßten. Dem widersprachen einige Kollegen, die in Wohngebäuden leben, in denen solche Einrichtungen vorhanden sind, und wiesen auf die geringe Benutzung hin. Sie schlugen vor, diese Räume lieber den Gaststätten zuzuordnen.

Es bestand Übereinstimmung, daß die Städtebauer und Architekten ihre Versuche nach einer besseren Ausnutzung des Baulandes und der Erhöhung der Einwohnerdichte mit dem Ziel fortsetzen sollten, in einem Experimentalkomplex die aufgeworfenen Fragen mit der gesamten Bevölkerung zu diskutieren und einer endgültigen Lösung zuzuführen.

Prof. H. Henselmann

Bücher

Georg Klink, Werner Gratz

Bauten für die Schweinehaltung

412 Seiten, mit zahlreichen Fotos und Schema-Zeichnungen

Neumann-Verlag, Radebeul 1964

Leinen 32 MDN

Die Anforderungen an die Fachleute des Landwirtschaftsbaus werden angesichts der schnellen Entwicklung der sozialistischen Landwirtschaftsbetriebe von Jahr zu Jahr größer. Der Umfang der Bauaufgaben für die Landwirtschaft nimmt gewaltig zu, wobei gleichzeitig die landwirtschaftlichen Produktionsanlagen ein hohes Niveau erreichen müssen, um den Landwirtschaftsbetrieben eine industriemäßige Produktion, auch in der Innenwirtschaft, zu ermöglichen. Die Baufachleute, insbesondere die Projektanten, werden ihre Aufgabe nur dann erfüllen, wenn sie sich ständig auf den Höchststand ihres Fachgebietes orientieren.

Allen im landwirtschaftlichen Bauwesen Tätigen gibt das von Gratz und Klink vorgelegte Buch „Bauten für die Schweinehaltung" eine umfassende Orientierung. In diesem Buch werden sowohl die betriebswirtschaftlichen Fragen der Schweinehaltung als auch die funktionellen, stallhygienischen und bautechnischen ausführlich erläutert. Die Verfasser legen dar, wie wichtige Fragen der Planung, der Mechanisierung, der Stallhygiene und der Bautechnik gelöst werden. Der Wert dieser Arbeit liegt vor allem darin, daß die Schweineanlage des Großbetriebes im Komplex exakt abgehandelt wird. Zahlreiche Beispiele aus dem In- und Ausland belegen die im Buch herausgearbeiteten Grundsätze.

Die Darstellung des Textes ist unkompliziert und vor allem auch für die Praktiker in den Landwirtschaftsbetrieben und in den Baubetrieben allgemein verständlich dargestellt. Das Buch ist deshalb für Fachleute des Bauwesens und der Landwirtschaft gleichermaßen eine wertvolle Stütze bei der Planung, Projektierung und Ausführung von Bauten für die Schweinehaltung. Als Nachschlagwerk für den in der Praxis Stehenden und für den Studierenden wird dieses Buch empfohlen.

Walter Niemke

A. G. Ossipow u. a.

Architektur der Wohn- und Industriegebäude

Lehrbuch für Hochschulen des Bauwesens

336 Seiten mit zahlreichen Abbildungen, russisch

Gosstroiisdat, Moskau 1962

Kunststoffeinband 5,85 MDN

Das vorliegende Lehrbuch gibt wichtige Grundlagen für die Planung von Wohn- und Industriegebieten. Es behandelt Grundriß- und Konstruktionslösungen für Wohn- und Industriebauten in einem Überblick über die Architektur der UdSSR und anderer Länder.

red.

G. B. Borissowski

Die moderne Bautechnik und die Ästhetik

160 Seiten mit 88 Abbildungen, russisch

Gosstroiisdat, Moskau 1963

Halbleinen 5,25 MDN

Der Verfasser behandelt ein auch bei uns hochaktuelles Problem, den Zusammenhang zwischen technischem Fortschritt und architektonischem Schaffen. Er versucht dabei, auch einen Einblick in perspektivische Probleme zu geben, und geht im einzelnen auf Fragen des Stils, der Komposition und der Tektonik in der Architektur ein.

red.

Herbert Kürth, Aribert Kutschmar

Baustilfibel

231 Seiten, 16 Fotos, 350 Zeichnungen

Volk und Wissen Volkseigener Verlag, Berlin 1964

Ganzleinen 20 MDN

An Hand bekannter und typischer Werke von Städtebau und Architektur wird dem Leser ein Überblick über das Bauen in den wichtigsten kulturgeschichtlichen Epochen vermittelt.

Es werden sowohl Baudenkmale der alten Kulturreiche Ägypten und Babylon sowie antike Bauten als auch wesentliche Entwicklungsstufen der europäischen Architektur vom Beginn der Zeitrechnung bis zur Gegenwart, bis zum Aufbau von Städten, Stadtzentren und Industrieanlagen in der DDR erläutert.

Ausgangspunkte sind dabei die jeweils herrschenden gesellschaftlichen Verhältnisse sowie der Stand der Produktivkräfte.

Die Beschreibung der für jede Epoche typischen Bauformen und Stilmerkmale soll dem Nichtfachmann die Möglichkeit geben, sich in der vielfältigen Formenwelt der Architektur mehrerer Jahrhunderte zu orientieren.

Diesem Zweck dienen zahlreiche Beispiele bekannter Gebäude und städtebaulicher Anlagen, die als perspektivische Schaubilder, als Grundrisse und als stilbildendes Detail dargestellt und erläutert werden.

Mit der Baustilfibel steht den Schülern in Oberschulen und Berufsschulen ein Buch für den Kunstgeschichtsunterricht zur Verfügung, das ihnen die Möglichkeit gibt, ihre Kenntnisse über die Baukunst der Vergangenheit und über einige Probleme des gegenwärtigen Standes von Städtebau und Architektur zu vervollständigen und erweitern.

Gerd Wessel

Kubanische revolutionäre Graphik

Mit einer Einführung

von Gerhard Pommeranz-Liedtke

30 Textseiten mit 8 Abbildungen, 88 Tafeln

VEB Verlag der Kunst, Dresden 1962

Pappeinband 16,50 MDN

Eine Auswahl der 1962 in Berlin ausgestellten kubanischen Graphiken hat der VEB Verlag der Kunst als Buch herausgebracht.

So wie sich damals beim Besucher der Ausstellung die Sympathie für die faszinierende Entwicklung Kubas mit der Begeisterung über die künstlerische Qualität der Bilder verband, so wird auch das Buch für uns doppelt wirksam. Es zeigt einerseits, wie die jungen kubanischen Künstler im jungen Staat eins sind mit den Kämpfern für die siegreiche Weiterführung der Revolution in ihrem Lande, und andererseits, wie dieses Eins-Sein Kunstwerke mit starker Aussagekraft hervorbringt. Über das Verhältnis zwischen Künstler und politischem Kampf sowie zur besonderen historischen und nationalen Situation — als dem Boden, aus dem die junge kubanische Kunst wächst — schreibt deshalb Gerhard Pommeranz-Liedtke in der Einführung zu diesem Buch sehr ausführlich.

Nur soviel daraus:

„Keiner dieser Künstler widmet sich ausschließlich der Kunst, wie auch keiner von ihnen sie als einen Erwerbszweig ansieht . . ." „Die befreiende Wende seines Schicksals, die das Volk Kubas aus eigener Kraft herbeigeführt hat, — das ist das große Thema dieser Graphik . . ."

Um so mehr beeindruckt die Vielfalt der Variationen dieses Themas, das — unabhängig von der individuellen Handschrift — auch in den Bildern mitschwingt, in denen vom Sujet her keine unvorstellbare Beziehung gegeben ist.

Was das Buch speziell für den Architekten interessant macht — sozusagen für seine berufliche Beziehung zur bildenden Kunst —, das sind die Holzschnitt-Wandbilder, die zugleich die ausdrucksstärksten Leistungen der kubanischen Graphik darstellen. Wie in der Einführung gesagt wird, gibt es dazu in der Welt kaum Parallelen. Drei von ihnen sind in das Buch als Gesamtwiedergabe und in Ausschnitten aufgenommen worden. Diese Wandbilder sind von den Künstlern für Schulen und Versammlungsräume bestimmt (das größte mißt 4,20 m mal 1,20 m).

Sollte sich Ähnliches nicht auch bei uns verwirklichen lassen, wenn es darum geht, in den von Architekten projektierten Gemeinschaftseinrichtungen den bildenden Künstler zu Worte kommen zu lassen? Der erzieherische Nutzeffekt verbände sich obendrein mit einem ökonomischen!

Das Buch über die revolutionäre kubanische Graphik wird auf diese Weise zu einer fruchtbaren Anregung für unsere Architekten und bildenden Künstler.

Ernst Blumrich

Karl Schwanzer

Wiener Bauten — 1900 bis heute

90 Seiten mit 227 Abbildungen

Österreichisches Bauzentrum, Wien 1964

Broschiert, öS 25,—

Das Erleben der Architektur in einer Großstadt ist für den Besucher, aber auch für den fachlich Interessierten ohne eine zusammenfassende, ausgewählte Übersicht ein mühsames und zeitraubendes Unterfangen. Der vorliegende Katalog will daher einen Überblick über Entwicklung und Standort der Architektur in Wien von 1900 bis heute geben. Der erste Abschnitt behandelt die Zeit von 1900 bis 1945 und ist chronologisch geordnet.

Im zweiten Teil werden die Bauten von 1945 bis zur Gegenwart erfaßt, wobei nur eine signifikante Auswahl aus den vielen Bauten nach dem zweiten Weltkrieg dokumentiert werden konnte. Die Beiträge sind nach den Arten der Bauaufgaben zusammengefaßt und innerhalb dieser nach Ortslagen gegliedert. In Stichworten werden die besonderen Merkmale der einzelnen Objekte angeführt. Die Standorte der Objekte, die durch Ordnungsnummern im Katalog gekennzeichnet sind, findet der Leser in dem beigefügten Stadtplan vermerkt.

Ein Objektverzeichnis und eine Zusammenstellung der Architekten vervollständigen die Übersicht.

Die Einführungen zu Teil I und II geben einen kurzen Überblick über die Architekturentwicklung in Wien.

red.

I. S. Trischewski, W. W. Klepanda, F. I. Skokow

Kaltgebogene Profile

Herausgegeben in deutscher Sprache von der VVB Stahl- und Walzwerke, Berlin 1965

Preis etwa 30 MDN

In dem Buch sind die in- und ausländischen Erfahrungen auf dem Gebiete der Produktion und der Verwendung hochwirtschaftlicher kaltgebogener Profile für den Leichtbau dargestellt. Es werden das weite Gebiet der Verwendung kaltgebogener Profile in den verschiedenen Zweigen der Industrie und des Bauwesens, das Profilsortiment und seine Ermittlungsmethodik betrachtet. Des weiteren werden die Konstruktionen der für die Fertigung der kaltgebogenen Profile verwendeten Ausrüstungen und die Fertigungstechnologie beschrieben. Die Mehrheit der für dieses Buch verwendeten Unterlagen sind Originale und werden zum ersten Male veröffentlicht. Das Buch ist für Ingenieure und Techniker, die in den verschiedenen Zweigen der volkswirtschaftlichen Produktion, in den Konstruktionsbüros, in den Projektierungsbetrieben und Forschungsinstituten arbeiten, aber auch als Lehrmaterial für die Studenten der Bauhochschulen gedacht. Das Buch erscheint nicht im Buchhandel und ist nur von der VVB Stahlbau, Büro Neue Technik, 102 Berlin, Panoramastraße 1, zu beziehen.

red.

Walter Henn

Fußböden

120 Seiten, mit etwa 100 Zeichnungen

Verlag Georg D. W. Callwey, München 1964

Kartoniert 19,50 DM

Von umfangreicher Sachkenntnis und Sammelfleiß getragen, hat Professor Henn hier ein Werk zusammengestellt, das sowohl dem Architekten als auch den ausführenden Baubetrieben ein nützlicher Helfer sein wird. Der in Braunschweig lehrende Professor für Baukonstruktion stellt sich hier als Baupraktiker und vor allem als Wirtschaftler vor; denn gerade bei dem Baudetail Fußboden spielen ökonomische Gesichtspunkte eine hervorragende Rolle. In seinem Handbuch führt Henn neben Eigenschaften, Anforderungen, Materialien und Konstruktion auch Faktoren wie Pflege und Preis der Fußböden an. Im zweiten Teil des Buches zeigt der Verfasser an Beispielen eigener Konstruktion die sinnvolle Verknüpfung aller bestimmenden Faktoren. In diesem Teil sind auch genaue Angaben über die Hersteller des jeweiligen Baustoffes enthalten. Was den Band aber in erster Linie auszeichnet, ist seine straffe Gliederung. In knapper, allgemeinverständlicher Sprache bietet sich Henns Buch als Nachschlagewerk an. Das Werk sollte nicht in wissenschaftlichen Bibliotheken vergraben werden, sondern Helfer im Projektierungsbetrieb und auf der Baustelle sein. Daß es keine vollständige Sammlung sein kann, betont der Autor im Vorwort. Jürgen Scharfe

Christfried Hildebrandt

Der Baustoff Plast

Wirtschaftlicher Einsatz und Verarbeitung im Bauwesen

232 Seiten, 164 Abbildungen, 21 Übersichten, 56 Tafeln

VEB Verlag für Bauwesen, Berlin 1964

Ganzleinen, 19,80 MDN

Zum Jahresende 1964 erfolgte die Herausgabe dieser Neuauflage, die eine gelungene Weiterentwicklung des im Jahre 1960 erschienenen Taschenbuches „Plaste im Bauwesen" darstellt. Format, Umfang und Aufbau des Buches sind sehr günstig verändert worden.

Es muß als besonderes Verdienst von Dr. Hildebrandt gewertet werden, daß trotz Einschaltung mehrerer Mitautoren das gesamte Stoffgebiet ohne Wiederholungen klar und systematisch abgehandelt wird. Bei der Darstellung des Gesamtkomplexes der Plaste im Bauwesen werden in bewährter Weise nicht nur die Anwendungsgebiete behandelt, in denen sich die Kunststoffe bereits erfolgreich durchsetzen konnten (Kaltwasserinstallationen, Dachentwässerungen, Fußbodenbeläge, Verkleidungen, Abdeckungen usw.), sondern es werden neben den gegenwärtigen Möglichkeiten auch die sich bereits abzeichnenden künftigen Einsatzgebiete erwähnt. Auch der Stand der Entwicklung im Weltmaßstab ist mit aufgenommen.

Nach kurzer Besprechung der verschiedenen Plastarten werden die den Bausektor interessierenden Plasthalbzeuge, wie Folien, Platten, Rohre, Stäbe und Schaumstoffe, weiterhin die Plastmörtel und Plastbetone sowie die Klebestoffe und Anstrichstoffe behandelt. Ein weiteres Kapitel ist dem Bautenschutz, unterteilt in Oberflächenvergütung, Feuchtigkeitsschutz, Korrosionsschutz, Wärmeschutz und Schallschutz, gewidmet. Die einzelnen Bauelemente werden in sehr objektiver Art gesondert eingehend behandelt.

Nicht unerwähnt soll bleiben, daß auch zweckentsprechende Darlegungen der Wirtschaftlichkeit des Plasteinsatzes im Bauwesen gebracht werden und zur Abrundung und Verständlichmachung des Gesamtkomplexes umfangreiche Verzeichnisse für die Handelsnamen der Plaste, Verzeichnis der Plastherstellung, Standardverzeichnis und so weiter enthalten sind. Das Buch stellt eine wertvolle Bereicherung der Plastliteratur dar und kann allen, die sich mit dem Einsatz und der Verarbeitung von Plasten im Bauwesen beschäftigen oder befassen wollen, wärmstens empfohlen werden. W. Schrader

Standardisierung

Für die Projektierung verbindlich ab 1. Januar 1965 ist die TGL 10 733 Blatt 1 Ausg. Februar 1964 **Krankenhäuser,** Bautechnische Grundsätze. Sie klärt Begriffe, enthält Einzelheiten der Planung, Treppen und Flure für Kranke, Aufzüge, Türen und Fenster, Fußböden, des Schallschutzes, der Heizung, Lüftung, elektrischen Anlagen, Wasserversorgung und Entwässerung, brandschutztechnische Forderungen sowie Mindestforderungen an Bettenzimmer und Spezialräume.

Gleichzeitig wurde die TGL 10 694 Ausg. Februar 1964 **Treppen, Steigleitern, Schrägrampen, Geländer,** Bautechnische Grundsätze verbindlich. Sie enthält Begriffserklärungen und Einzelheiten außer den im Haupttitel genannten Begriffen auch zu Brüstungen und Evakuierungswegen.

Auch die Fachbereichstandards TGL 116–0738 Ausg. Juli 1964 **Innentüren aus Holz, Türflügel, Türrahmen,** TGL 116–0849 Ausg. Mai 1964 **Frühbeetfenster** und die TGL 116–0850 Ausg. Mai 1964 **Frühbeetkästen** sind seit Jahresbeginn verbindlich. Sie enthalten Hauptabmessungen, Bezeichnungen, Einzelheiten, Beschläge und anderes.

In der Sanitärtechnik erlangten die TGL 116–0686 Ausg. Mai 1964 **Klosettanlagen für frostgefährdete Räume** mit hochhängendem Klosettspülkasten und die TGL 116–0687 Ausg. Mai 1964 **Spülanlage für Pißstände mit Zeitspülkasten** am 1. Januar 1965 ihre Verbindlichkeit. Zum selben Zeitpunkt wurde die TGL 10 690 Blatt 1 Ausg. Juni 1964 **Lufttechnische Anlagen;** Kanäle, Zentralen, Bautechnische Forderungen für die Projektierung verbindlich erklärt. Sie enthält Festlegungen über Kanäle, Lüftungszentralen, Brandverschlüsse, Ansaugöffnungen für Außenluft und Fortluftöffnungen sowie Sicherheitsforderungen an Einbauten.

Am 20. Januar 1965 ist durch Anweisung des Ministers für Bauwesen der Abschnitt 2 der TGL 10 687 Blatt 5 Bauphysikalische Schutzmaßnahmen; **Schallschutz** vom 4. Dezember 1964 (Verfügungen und Mitteilungen des Ministeriums für Bauwesen 1965 Nr. 1 S. 5) in Kraft getreten.

Bei den Baustoffen erlangte die TGL 117–0825 Ausg. Juli 1964 **Transportbeton** am 1. Januar 1965 ihre Verbindlichkeit. Im Fachbereichstandard des Bauwesens werden Begriff und Bezeichnung geklärt. Er enthält außerdem Einzelheiten der Herstellung, Bestellung, Lieferung, Abnahme, Verarbeitung, des Transportes, allgemeine Forderungen und Muster für Formblätter. Erwähnenswert ist auch die TGL 117–0845 Blatt 3 Ausg. Mai 1964 **Zusatzmittel für Mörtel und Beton,** Anwendung von Frostschutzmitteln und Erhärtungsbeschleunigern. Der hauptsächliche Inhalt besteht aus technischen Forderungen sowie Einzelheiten der Anwendung, Prüfung, Lagerung und Verarbeitung. Der Standard gilt nicht für die Anwendung von Frostschutzmitteln auf der Grundlage von Alkoholen. Für die Projektierung verbindlich erklärt ab 1. Januar 1965 wurde die TGL 117–0672 Blatt 1 Ausg. Mai 1964 **Rammpfähle aus Stahlbeton,** schlaff bewehrt. Neben technischen Forderungen werden Form und Abmessungen, die Bezeichnung, Kennzeichnung, Lieferung, Transport und Lagerung geregelt. Ebenfalls ab 1. Januar 1965 ist die TGL 117–0051 Blatt 1 Ausg. Mai 1964 **Dach- und Wandschiefer,** Formen und Abmessungen, verbindlich. Zum selben Zeitpunkt erlangte die TGL 117–0731 Blatt 1 Ausg. Mai 1964 **Aluminium im Hochbau,** Dekorative Oberfläche, Anodische Oxydation ihre Gültigkeit. Außer der Erklärung des Begriffes Dekorative Oberfläche enthält der Fachbereichstandard technische Forderungen und Festlegungen über Angaben auf technischen Unterlagen.

Die TGL 117–0870 Ausg. März 1964 **Fußboden-Dämmplatten,** verbindlich ab 1. Januar 1965, gilt für solche aus Abfallspänen, vornehmlich Nadelholzspänen, und Portlandzement oder Magnesiumoxid. Der Standard enthält technische Forderungen und Einzelheiten der Bezeichnung, Prüfung, Kennzeichnung, Lieferung, Lagerung und des Transports. Für den Innenarchitekten dürfte die TGL 8033 Ausg. Mai 1964 Polgewebe; **Fußbodenbelag,** Abmessungen wichtig sein. Sie wurde am 1. Januar 1965 verbindlich.

Ab 1. Juli 1965 wird die TGL 117–0815 Ausg. Juli 1964 **Gipsplatten glasfaserverstärkt, gepreßt,** Technische Lieferbedingungen, Anwendung verbindlich. Die Platten werden im Format 1000 mm × 2000 mm in Dicken zu 7 und 10 mm produziert. —er

Rechtsnormen

Zu den bedeutendsten Normen, die in diesem Jahr von der Volkskammer beschlossen wurden, gehört das Gesetz über den **Volkswirtschaftsplan 1965** (GBl. I, Nr. 2, S. 41). Die grundlegende Aufgabe im Jahre 1965 besteht darin, so wird in der Norm ausgeführt, weitere entscheidende Schritte zur Durchsetzung des wissenschaftlich-technischen Höchststandes und der Verbesserung der Qualität, in der Technologie und der Senkung der Kosten zu verwirklichen, eine hohe Arbeitsproduktivität zu erreichen sowie die Rationalisierung der Produktions- und Verwaltungstätigkeit zielstrebig in den Schwerpunkten durchzusetzen. Im Jahre 1965 sind entscheidende Fortschritte zur Sicherung eines ausreichenden Vorlaufes der Forschung und Entwicklung für die Produktion zu erreichen. Bei den Investitionen ist der wissenschaftlich-technische Höchststand zu garantieren. Die Projektierungskapazitäten sind so zu entwickeln, daß die termingerechte Durchführung der Investitionsaufgaben 1965 sowie die Vorbereitung, insbesondere der in den Jahren 1966 und 1967 zu beginnenden Investitionsvorhaben, in vollem Umfang gesichert wird. Im Bauwesen sind alle Maßnahmen auf die Erreichung eines hohen Nutzeffektes auszurichten. Es ist damit zu beginnen, Aufgabenstellungen, Projekte und andere Projektierungsleistungen erst nach ihrer vertragsgerechten Fertigstellung und Abnahme zu verkaufen, um damit die Wirkung der ökonomischen Hebel, wie Gewinn, Kredit und Zinsen, zu erhöhen. Die Planung und Finanzierung der Bau- und Montageproduktion hat nach nutzungsfähigen Teilvorhaben und Objekten zu erfolgen. Die Ausarbeitung von Typenprojekten ist durch konzentrierten Einsatz der Kräfte und Mittel in der Bauforschung und -projektierung wesentlich zu beschleunigen. Die wichtigsten Typenprojekte, insbesondere für den Industrie- und Landwirtschaftsbau, den vielgeschossigen Wohnungsbau in den Stadtzentren, für soziale und kulturelle Einrichtungen sowie Bauten des Gesundheitswesens und des Handels sind in den Staatsplan aufzunehmen und ihre termin- und qualitätsgerechte Herstellung abzurechnen. Die Ausarbeitung dieser Projekte hat auf der Grundlage exakter technisch-ökonomischer Kennziffern und anderer Leistungsparameter, die dem wissenschaftlich-technischen Höchststand entsprechen, zu erfolgen. Alle Projekte sind, beginnend bei der Aufgabenstellung, vor sachkundigen Gremien zu verteidigen. Es ist zu gewährleisten, daß ein bedeutender Teil der auszuarbeitenden Typenprojekte bereits für die Investitionsvorhaben des Planjahres 1965 wirksam wird. Zur allseitigen Sicherung dieser Aufgaben ist die schöpferische Initiative der Wissenschaftler, Ingenieure und Architekten in den Projektierungsbetrieben und wissenschaftlichen Instituten zu fördern, und die ökonomischen Hebel der wirtschaftlichen Rechnungsführung und der materiellen Interessiertheit sind anzuwenden. Die Aufgaben im Wohnungsbau und zur Gestaltung der Stadtzentren sind in Abschnitt X. geregelt. Der Beschluß Nr. 62/65 der Stadtverordnetenversammlung von Groß-Berlin über den Volkswirtschaftsplan 1965 der Hauptstadt der Deutschen Demokratischen Republik Berlin vom 8. Februar 1965 (VOBl. I, Nr. 9, S. 85) enthält unter anderem die Aufgaben auf dem Gebiet des komplexen Wohnungsneubaus sowie der Wohnungsbaureparaturen, des Aufbaus des Stadtzentrums und bei der Entwicklung des Berliner Bauwesens. Im Bereich der Berliner Bauwirtschaft ist die breite Anwendung von Typensegmenten und -projekten eine entscheidende Grundlage für die Sicherung des höchsten Nutzeffektes der Investitionen und zur Erreichung eines wissenschaftlich-technischen Vorlaufes. In diesem Zusammenhang muß auch der Beschluß Nr. 56/64 der Stadtverordnetenversammlung von Groß-Berlin über Maßnahmen zur weiteren Durchsetzung des neuen ökonomischen Systems der Planung und Leitung der Volkswirtschaft im Bauwesen vom 9. Dezember 1964 (VOBl. I 1965, Nr. 1, S. 1) erwähnt werden.

Am 1. Januar 1965 ist die Anordnung über die **Planung und Bilanzierung von Chemieanlagen** vom 23. Dezember 1964 (GBl. II 1965, Nr. 3, S. 9) in Kraft getreten, die unter anderem Einzelheiten der Übereinstimmung des Bedarfs und der Forderung an Projektierungsleistungen regelt.

Gleichzeitig trat die Anordnung über die **Begutachtung von Unterlagen der Vorbereitung von Investitionen** vom 24. Dezember 1964 (GBl. II 1965, Nr. 7, S. 33) in Kraft. —er



